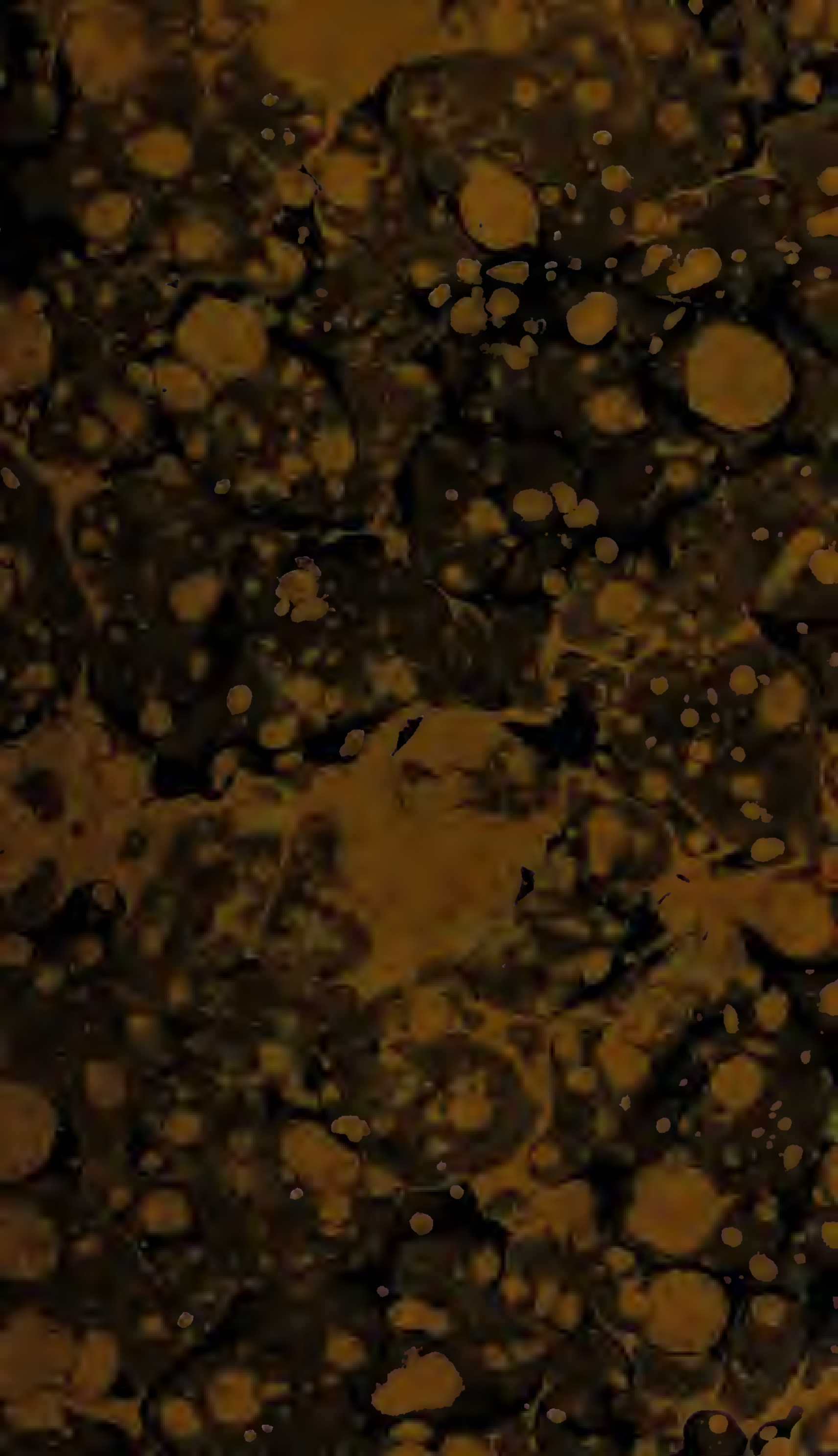
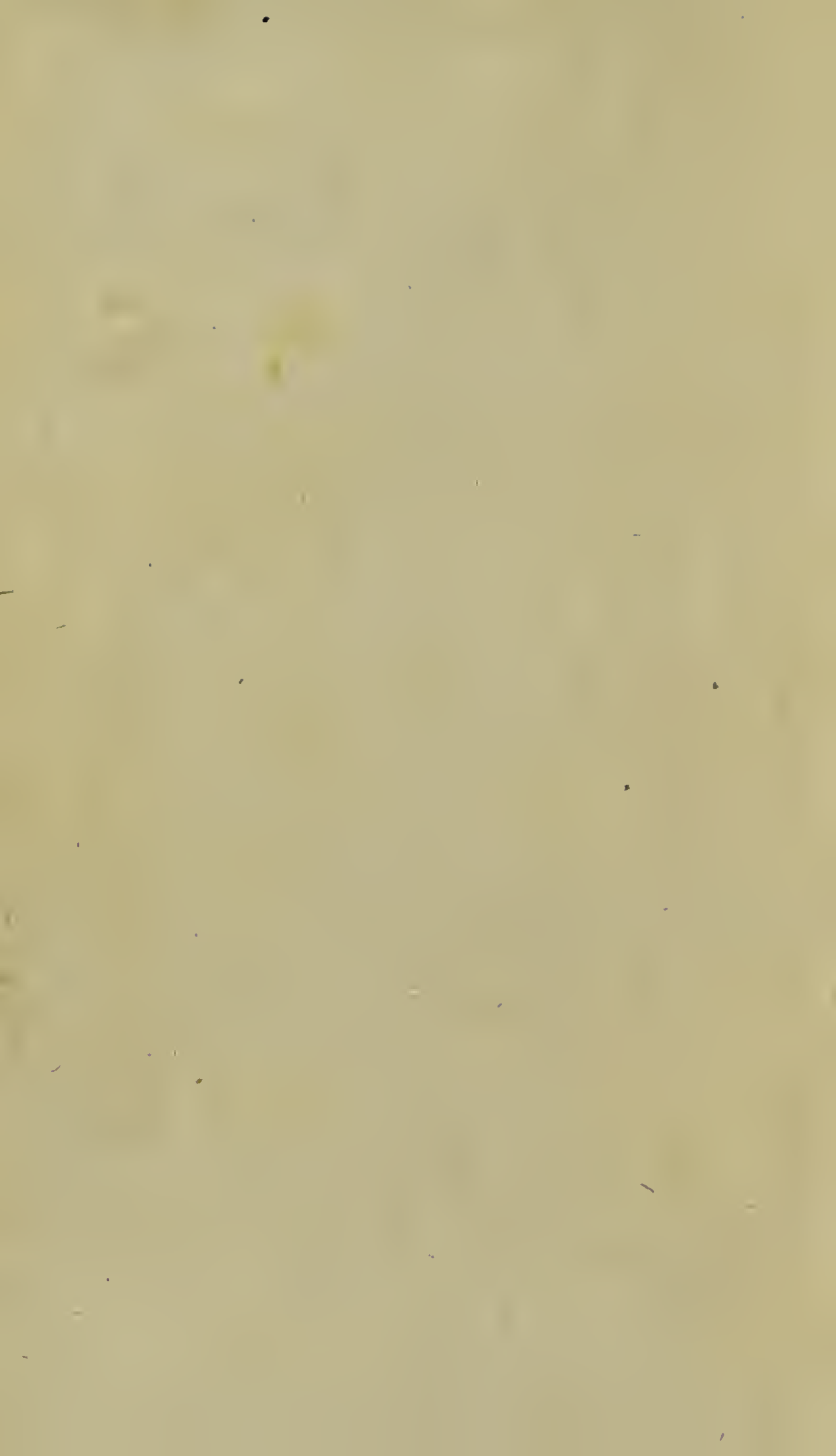




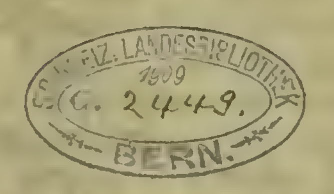
Joh. Heinrich Rahn,

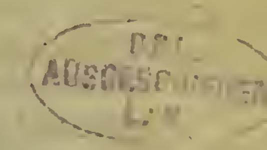
der Arztneykunst Doctor, Canonicus und Professor an dem Zürcherischen Carolinum,

Briefwechsel

mit seinen ehemaligen

Schülern.





Erste Sammlung.

Zürich,
bey Joh. Caspar Füeßlin.
1787.

Vorbericht.

Dieser Versuch eines belehrenden medizinischen Briefwechsels ist allen meinen ehemaligen Zuhörern gewiedmet; vorzüglich aber für diejenige meiner Schüler bestimmt, welche an dem [illegible] gen zur Bildung tüchtiger Landärzte [illegible] Seminarium meine besondere Aufsicht und Unterricht genossen haben.

Die Zeit von drey Jahren, welche [illegible] vergönnet ist, in dieser Anstalt einen ihrer Fähigkeiten [illegible] gen Bestimmung angemessenen Unterricht in den theoretischen und practischen Theilen der Arzneykunst und Chirurgie zu empfangen, macht bey den meisten die einzige Gelegenheit aus, welche sie haben, sich zu ihrem künftigen Berufe vorzubereiten; die wenigsten sind durch ihre ökonomischen Umstände in eine so vortheilhafte Lage gesetzt, um, nachdem sie bey dem Lehrern des medizinisch-chirurgischen Instituts die Anfangsgründe der Kunst gelegt, nunmehro auf andern auswärtigen berühmten Instituten und Universitäten ihre Studien fortzusetzen, und ihre Kenntnisse auf den erforderlichen Grad zu vervollkommnen und zu bereichern; sondern sie sind genöthiget, sogleich nach ihrem geendigten Studio sich

)(



Vorbericht.

Dieser Versuch eines belehrenden medizinischen Briefwechsels ist allen meinen ehemaligen Zuhörern gewiedmet; vorzüglich aber für diejenige meiner Schüler bestimmt, welche im dem hiesigen zur Bildung tüchtiger Landärzte errichteten Seminarium meine besondere Aufsicht und Unterricht genossen haben.

Die Zeit von drey Jahren, welche denselben vergönnet ist, in dieser Anstalt einen ihrer künftigen Bestimmung angemessenen Unterricht in allen theoretischen und praktischen Theilen der Arzneykunst und Chirurgie zu empfangen, macht bey den meisten die einzige Gelegenheit aus, welche sie haben, sich zu ihrem künftigen Berufe vorzubereiten; die wenigsten sind durch ihre ökonomischen Umstände in eine so vortheilhafte Lage gesetzt, um, nachdem sie bey den Lehrern des medizinisch-chirurgischen Instituts die Anfangsgründe der Kunst gelegt, nunmehro auf andern auswärtigen berühmten Instituten und Universitäten ihre Studien fortzusetzen, und ihre Kenntnisse auf den erforderlichen Grad zu vervollkommnen und zu bereichern; sondern sie sind genöthiget, sogleich nach ihrem geendigten Cursus sich

auf unserer Landschaft niederzulassen, und sich der ländlichen Praxis zu wiedmen. Viel Genie, wenigstens großen unermüdeten Fleiß bedarf es, wenn jener empfangene Unterricht zum Zweck hinreichend seyn soll, der für die Lehrer selbst um so viel schwerer ist, je unvorbereiteter und mit den mindesten Vorerkenntnissen versehen mancher seinen Cursus anfangt. Unumgänglich nothwendig ist es allemal, daß der junge Landarzt, wenn er jetzo nach Hause zurückkömmt, und sich an die Ausübung seiner Kunst wagen will, nicht nur etwa seine geschriebenen Hefte fleißig nachlese, und das Angehörte von Zeit zu Zeit aus denselben wiederhole, sondern auch durch fleissiges Stüdiren der ihme bey jeder einzelnen Materie von seinen Lehrern zur fernern Erläuterung empfohlenen Schriftsteller seine Kenntnisse befestige, und durch das fortgesetzte Lesen der je von Zeit zu Zeit herauskommenden neuen medizinischen und chirurgischen Schriften täglich bereichere. Allein auch da legen die ökonomischen Umstände der mehrern eine große Hinderniß in den Weg, und die wenigsten sind im Stande, eine zu diesem Behufe nothwendige, wenn auch noch so eingeschränkte, auserlesene kleine Hausbibliothek sich anzuschaffen.

Die Gesellschaft jüngerer bey diesem Institut studirender Aerzte und Wundärzte, welche sich unter dem Vorsitze eines ihrer Lehrer alle Sonntag Abende versammelt, hat zwar durch Errichtung einer Lesebibliothek diesem Mangel einigermaßen

abzuhelfen getrachtet; und jeder Landarzt kann sich jetzo aus derselben mit sehr geringen Unkosten die von Zeit zu Zeit neu herauskommenden Schriften zum Lesen verschaffen. Allein die beschwerliche Landpraxis läßt zu wenig Zeit übrig, die ebenfalls nur für eine kurze Zeit mitgetheilten Schriften so zu benutzen, wie es seyn sollte; und dem schwächern Anfänger mangelt die nöthige Anleitung, das Gelesene anwendbar zu machen, zweckmäßige Auszüge aus demselben zu verfertigen, das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden, das Zweifelhafte zu prüfen. Sie sind von Jugend auf an das Lesen, und an eigenes Nachdenken so wenig gewöhnt, daß sie ohne einen Führer und ohne einige Anleitung oft mehr Schaden als Nutzen aus den Büchern, die sie in die Hände bekommen, ziehen. Und wenige von den rezensirenden Bibliotheken und Journalen nehmen auf Anfängere der Kunst so viel Rücksicht, daß sie ihnen statt einer solchen Handleitung dienen könnten.

Vielleicht könnte der Endzweck am besten erreicht werden, wenn die Anleitung derjenigen Lehrer, von welchen sie ihren ersten Unterricht genossen, an deren Vortrag und Lehrart sie einmal am besten gewohnt sind, auch nachdem sie nun die Schule verlassen, und sich zur Ausübung der Kunst anschicken, noch ferners fortgesetzt werden könnte; wenn z. B. ein Lehrer bey seiner Privatlektüre in besonderer Rücksicht auf

seine ehemaligen Schüler, die einer solchen fortgesetzten Leitung bedörften, für sie dasjenige in vollständigen und belehrenden Auszügen besonders sammelte, was für sie nothwendig, wichtig und nützlich wäre; und Ihnen in einer fortgesetzten vertraulichen Correspondenz solches von Zeit zu Zeit mittheilte. — Eine solche unterrichtende Correspondenz würde dem Lehrer zugleich Anlas geben, seinen Schülern seine von Zeit zu Zeit gemachten Beobachtungen, Erfahrungen, Bemerkungen mitzutheilen; sie in der Kunst zu beobachten, vollständige Krankheitsgeschichten aufzusetzen, und aus solchen richtige Schlüsse zu ziehen, in einer fortgesetzten Uebung zu erhalten; vorgelegte Zweifel aufzulösen; manches das etwa in den öffentlichen Vorlesungen nicht ausführlich genug hat erkläret werden können, oder gänzlich hat übergangen werden müssen, bey gegebenen Anläßen nachzuholen; manches, wovon er selbst seither bessere, deutlichere, richtigere Begriffe bekommen, zu verbessern; sich und seine Schüler vor einem manchmal gefährlichen Mißverständniß zu verwahren.

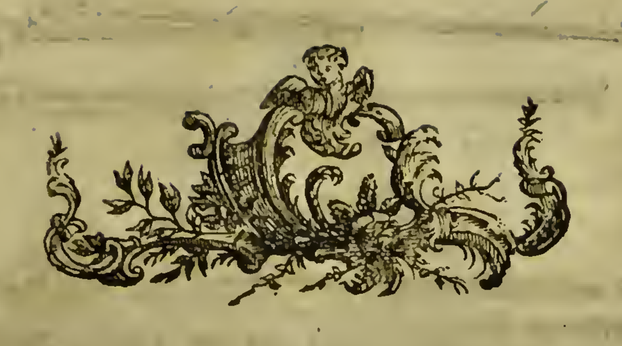
Ich wage in dem vorgelegten Briefwechsel einen Versuch, in wie weit sich eine solche Idee ausführen liesse. Der vorgelegte Endzweck und der bestimmte Zirkel derjenigen Leser, für welche ich schreibe, wird mich hinlänglich entschuldigen, wenn der Vortrag in manchen Stellen gar zu herablassend, gar zu gedehnt und weitschweifig ist; und wenn die Gegenstände selbst geübtern und

gelehrtern Lesern oft gar zu bekannt, zu abgedroschen sind, und zu wenig durch ihre Neuheit intereßiren.

Sollte dieser Versuch von Männern, denen die Bildung und Erziehung junger Aerzte, besonders geschickter und tüchtiger Landärzte am Herzen liegt, gebilliget werden, und sollte ich meinen Endzweck und meinen Wunsch, auch meine medizinische Nebenstunden meinen ehemaligen Zuhörern auf diese Art nützlich machen zu können, einigermaßen erfüllet sehen, so würden von Zeit zu Zeit Fortsetzungen dieser Arbeit folgen.

Denjenigen Freunden, welche mich in Ausführung meines Endzwecks bereits unterstützt, oder gütige Beyträge versprochen haben, besonders meinen Freunden, Aepli, Becker und Burkhard statte ich hierdurch zugleich meinen öffentlichen Dank ab.

Innhalt.



Erster Brief.

Zürich den 8. Oktobris 1786.

Meine lieben Freunde!

Nun so empfangen Sie hiemit den Anfang eines Versuchs des Ihnen versprochenen, zu einem fortgesetzten Unterricht und zu freundschaftlichen Berathschlagungen dienenden Briefwechsels zwischen Ihnen und ihrem ehemaligen Lehrer, zu welchem ich mich desto eher entschlossen habe, da ich theils Ihre unersättliche Wissensbegierde kenne, mit welcher Sie nach jeder wichtigen Ihre Kenntnisse bereichernden nüzlichen Beobachtung und Entdeckung haschen, in der rühmlichen Absicht solche zum Nutzen ihres Mitmenschen anzuwenden; theils aber auch die Hindernisse weiß, welche Ihrem löblichen Eifer, sich durch fortgesetztes

Lesen und Studiren der je von Zeit zu Zeit erscheinenden Schriften der bewährtesten Schriftsteller, in Ihrer Kunst zu vervollkommnen, sich in den Weg sezen — Und gar zu belohnend und zu schmeichelhaft ist das gütige Zutrauen, welches Sie von dem Anfang Ihrer Studien an in mich gesezt, und mit welchem Sie die Leitung derselben nach einem, wie ich hofte, für Sie nüzlichen Plan von mir gütigst angenommen haben, als daß ich nicht wünschen und es selbst für meine Pflicht halten sollte, solches auch in Zukunft durch eine ganz offene und uneigennüzige Mittheilung alles dessen, was ich je zu Zeiten Nüzliches sehe, beobachte, lese, und dabey Neues erlerne, und wovon ich glaube, daß es auch Ihnen nüzlich seyn könnte, zu verdienen. — Gefällt Ihnen mein Plan, so theile ich Ihnen jezt wöchentlich sowohl aus meiner jüngsten Lektur dasjenige mit, was ich mir zu meiner Belehrung und in besonderer Rüksicht zum Nuzen meiner Schüler in meine Exzerpten ausgezogen habe, oder was ich etwa auch selbst bey meinen Erfahrungen an dem Krankenbethe, bey Beobachtung des Laufs der Krankheiten, in Erforschung ihrer Ursachen, und Prüfung ihrer Heilmittel für Sie und mich Interessantes gesehen zu haben glaube, mit.-- Und wann auch schon der Lauf dieses Jahres uns mit vielen Epidemien und einer großen Anzahl wichtiger Krankheiten

verschonet hat, so waren hingegen die lezten Messen an medizinischen und chirurgischen Schriften so ergiebig, daß es mir nicht an Stoffe fehlen wird, Sie mit dem Neuesten aus allen Fächern dieser Wissenschaften zu unterhalten. — Erwarten Sie zwar nicht, daß ich Ihnen von allen und jeden neuern Schriften Nachrichten mittheilen werde, wozu es mir an Muße fehlen, und das auch für Sie ohnehin überflüßig seyn würde — da Sie aus unserm Lesezirkel von Zeit zu Zeit die neuesten Journale und Bibliotheken, welche uns Anzeigen und Rezensionen von allen und jeden neuesten Produkten der Gelehrsamkeit liefern, erhalten. Sondern erlauben Sie mir, aus jedem Fache allemal diejenigen auszuwählen, wovon ich glaube, daß sie für Sie viel Wichtiges, Geniesbares und Anwendbares enthalten, und wovon ich wünsche, daß Sie durch einen ausführlichen und vollständigen Auszug eine so genaue Kenntniß erhielten, um dadurch Ihre Kenntnisse wirklich und auf eine nüzliche Art bereichern zu können, ohne doch genöthiget zu seyn, solche mit Ihrer Beschwerde selbst anzuschaffen.

Zuerst also, M.Fr., mache ich Sie in diesem ersten Brief mit der neuen wichtigen Schrift des H. van den Bosch, dessen Namen und praktische Verdienste ich, wenn Sie Sich noch erinnern, in meinen therapeutischen Vorlesungen, besonders in dem Kapitel

von den Würmern öfters erwähnet habe, bekannt. Die Materie betrift einen der wichtigsten Gegenständen der Physiologie, und ist auf eine selbst dem praktischen Arzt überaus interessante Art abgehandelt. Der Titel des Buchs, welcher in 8vo zu Münster und Osnabrück 1786 herausgekommen, und 383 Seiten enthält, ist: **Theoretische und praktische Bemerkungen über das Muskelvermögen der Haargefäsgen, nebst einigen Anwendungen desselben zur Erklärung einiger Erscheinungen in dem gesunden und kranken thierischen Körper.** Ich bitte Sie, diese Schrift in ihrem durchschossenen Exemplar der Hallerschen Physiologie §. 32. als einen schönen Commentar über diese Stelle, wohl anzuzeichnen. Sie wissen, meine Freunde! die Versuche, welche der Herr **von Haller** mit den Pulsadern gemacht hat, und daß solche zu beweisen scheinen, daß diese Gefässe von aller Muskelkraft entblöst seyn, und nichts weiters besitzen, als eine folgsame Elasticität. Dann Herr **von Haller** reizte ja die Häute der Pulsadern auf alle mögliche Arten, und doch zeigte sich nicht die mindeste Muskelbewegung; nur denn schrumpten sie zusammen, wenn er sie mit einem starken Vitriolöl berührte; so wie das bey allen andern thierischen Fasern geschieht. Man findet zwar

freylich rings um die Pulsadern herumlaufende deutliche weisse Fasern, zwischen ihrer äussern und innern Haut; allein wir treffen ja in mehreren Theilen des Körpers parallel laufende Fasern an, ohne daß wir an denselben einige Muskelkraft wahrnehmen; wie z. B. bey den Sehnen, welche die gröste Aehnlichkeit mit den Fasern der Pulsadern haben. Sollen gewisse Fasern Muskelkraft besitzen, so müssen sie auf einen Reiz eine Muskelthätigkeit zeigen; wo wir diese nicht antreffen, da ist auch keine Muskelkraft.

Indessen müssen wir wohl bemerken, daß dieses doch nur von den grössern Stämmen und Aesten der Pulsadern giltet; mit den kleinern verhält es sich ganz anders; hier entdecken wir zwar mit unsern Augen keine Muskelfasern, aber ihr Daseyn erhellet desto deutlicher aus ihrer Wirkung — der V. nennet die Arterien von da an, wo sie anfangen eine Muskelkraft zu besitzen, Haararterien, weil sie diese Kraft gewiß nicht eher erlangen, als da, wo sie schon sehr eng sind. Freylich kann man die Gränzen nicht genau bestimmen, wo diese Muskelkraft anfangt oder aufhört; die Natur scheint auch hier ihren gewöhnlichen Gang zu gehen, indem sie mit einem kleinen Grade der Reitzbarkeit anfängt,

und mit einem grössern endigt, so daß die blutlosen Haararterien am beweglichsten sind.

Freylich sind unsre, durch die Kunst noch so sehr geschärften, Sinnen nicht hinreichend uns die Muskelfäsergen dieser zarten Gefässe sinnlich zu machen. Allein wo wir eigene Bewegung wahrnehmen, da schliessen wir vernünftig auf das Daseyn reitzbarer Fasern, und wann sich jene unwidersprechlich beweisen laßt, so ist zugleich das Daseyn dieser Muskelfasern bewiesen.

Um sich von der eigenen, von dem Herzen ganz unabhängigen Muskelthätigkeit der blutlosen Haararterien zu überzeugen, darf man nur die Erscheinungen beobachten, welche ein Reitz der Haut hervorbringt. Ein geringer Reitz von einer sanften Hand, oder einem wollenem Tuch, womit man die Haut auch nur gelinde reibt, kann ja die gewöhnliche Ausdünstung bis zum Schweisse vermehren. Die Kanthariden locken die wässerigen Feuchtigkeiten aus dem Körper so stark hervor, daß das Oberhäutchen davon in eine Blase erhoben wird. Ein wenig Salz an den herausgefallenen Mastdarm gebracht, macht eine beträchtliche Menge Feuchtigkeiten sichtbar hervorquillen. Die Nase fängt an zu fliessen, wenn sie auch nur ungewöhnlich durch Schnupftaback gereitzt wird. Die Thränen werden häufig

abgesondert, wann die Augen nur ein wenig gereitzt werden. Ueberhaupt wo Feuchtigkeiten ausgeleert werden, da muß eine sie austreibende Kraft, da muß Muskelfaser vorhanden seyn; diese können nun doch wohl nirgend anders, als in den Wänden der blutlosen Haararterien ihren Sitz haben. Wollte man etwa annehmen, daß durch die ebenbemeldte Reitze das Herz zur vermehrten Bewegung ermuntert worden, und davon jene vermehrte Absönderung der Haararterien abhange, so müßte ja, da das Herz die Säfte nach allen Theilen des Körpers mit gleich vermehrter Gewalt hintreibet, die Würkung davon auch in dem Puls sich offenbaren; allein das ist wider die Erfahrung; der Zufluß ist nur örtlich an dem Orte des Reizes, die übrigen Aussönderungen sind ungestört, und der Puls in allen andern Theilen des Körpers unverändert.

Auch die noch Blutführenden Haararterien haben eine obwolen geringere, jedoch merkliche eigene von dem Herzen unabhängige Muskelreitzbarkeit. Täglich können darüber Beobachtungen gemacht werden, bey Menschen die in Affekten sich befinden. Offenbart sich nicht die Scham durch Röthe der Wangen, des Halses, ja des ganzen obern Körpers. Was kann nun wohl die Ursache seyn, daß

das Blut jetzt in grösserer Menge durch die Haargefäsgen der Haut fließt, Röthe, Hitze und gleichsam eine vorübergehende Entzündung erweckt? Eine Verstopfung in diesen kleinen Haargefäßgen kann man nicht annehmen, denn diese Erscheinungen sind in einem Augenblicke entstanden, und eben so bald auch wieder verschwunden, gegen die Art der Verstopfungen. Ein örtliche krampfartige Zuschnürung der Gefäßchen kann auch nicht Statt haben, dann darauf würde Stockung, Stillstand, und eher Kälte als Wärme entstehen. Es ist vielmehr vermehrter Durchfluß des Bluts durch die Haararterien, und dabey leidet wiederum die Bewegung des Herzens und der ganzen Blutmasse oft nicht die geringste merkliche Veränderung, und wenn diese Veränderung auch bey einem höhern Grade der Scham Statt findet, so treibt das Herz das Blut mit gleicher Gewalt nach der ganzen Peripherie des Körpers. Nun könnte man freylich sagen, daß vielleicht alle Haararterien der übrigen Oberfläche des Körpers zugeschnürt werden, und eben darum das Blut mit desto grösserer Gewalt durch die Haargefässe des Gesichts ströhme; allein wir nehmen keine Erblassung der übrigen Haut wahr, sondern diese behält ihre gewöhnliche Farbe; und folglich schreiben wir vielmehr diese Erscheinungen

einer durch jene Gemüthsbewegung zur vermehrten Thätigkeit gereitzten Muskelkraft der Haararterien zu; denn örtliche Bewegung muß doch eine örtliche bewegende Ursache haben, und diese kann nirgend anders ihren Sitz haben, als in den Wänden der Haararterien. Diese werden also, vermöge ihrer feinen Muskelfasern durch Nervenreiz zur ungewöhnlichen Thätigkeit ermuntert, das enthaltene Blut wird stärker fortgestoßen; vielleicht auf eben die Art, wie die Nahrungsmittel in dem ganzen Speisekanal; es häuft sich an, weil die Venen nicht alles abführen können, was die zu widernatürlichen Bewegungen gereitzten Haararterien zuführen; die Gefäßgen werden ausgedehnt, die rothen Blutkügelchen näher zusammengedrängt, und dadurch die Farbe erhöhet, u. s. f. Selbst bey dem Zorn ist es das Herz nicht allein, welches die Röthe auf der Oberfläche des Körpers veranlaßt; die eigene Muskelkraft der Haararterien hat gewiß auch hieran ihren Antheil: woher käme es sonst, daß gewisse Theile zuerst, und oft nur allein roth werden? So röthet sich ja bey den meisten Menschen zuerst die Nase, denn die Gegend um die Augen, die Stirne, Wangen, das ganze Gesicht, der Hals; Reitzbarkeit laßt sich hier auch genug vermuthen; denn wo verlieren sich wohl mehr Nerven als im

Gesichte? Es ist auch sehr wahrscheinlich, daß bey jeder starken Bewegung des Bluts von dem Herzen, wobey die Haut roth wird und schwillt, wie nach starker Bewegung des Körpers, dem Genusse geistiger Getränke, u. s. f. die Haararterien durch ihre eigene gereizte Bewegung, das ihrige zu dieser Beschaffenheit der Haut beytragen. Die stärkere Gewalt, womit die Blutkügelchen fortschiessen, und ihre vermehrte Anzahl wird die Haararterien zu vermehrter Bewegung ermuntern, und diese werden denn wieder auf ihre enthaltenen Säfte zurückwürken.

Auch solche Affeckten, die eine Todtenblässe über den ganzen Körper verbreiten, zeugen von der eigenen Muskelkraft der blutführenden Haararterien. Ehe der Schrecken das ganze Nervensystem heftig erschüttert, und allgemeine Convulsionen erregt, würkt dieser Nervenreiz zuerst auf die Haargefäßgen, sichtbar auf die der Haut; sie werden heftig krampfartig zugeschnürt, pressen ihre Säfte aus, die Haut wird daher blaß und fällt zusammen. Der Fieberfrost beweiset das gleiche.

Wie viele Nervenfäden verliehren sich auch nicht in den Häuten der Arterien! die grosse Menge dieser Nerven scheint nicht bloß zur Ernährung oder Empfindung dieser Kanäle bestimmt zu seyn. Die

Häute der grössern Gefässe erhalten zwar die meisten dieser Nervenfäden, und diese besitzen zwar kein Muskelvermögen; aber ihre Wände sind doch mit unzähligen Haargefässen durchwebt, und können die Nerven nicht diese grössere Gefässe bis in ihre feinsten Vertheilungen begleiten? Ueberall, wo Muskelvermögen ist, da ziehen viele Nerven hin.

Auch die feinen einsaugenden Blutädergen, welche sich überall in dem Körper und auf dessen Oberfläche befinden, sind mit dieser Kraft versehen; sonst liesse es sich ja unmöglich begreiffen, wie sie im Stande wären, Materien zu der allgemeinen grossen Blutmasse zu führen. Todte Haarröhrchen, wenn sie vorher leer sind, ziehen zwar die Feuchtigkeit bis zu einer gewissen Höhe ein, aber da bleibt sie stehen, und wird nicht weiter fortgeführt. Es muß also in den einsaugenden Haarvenen ein lebendiges Vermögen thätig seyn; die ihre Mündungen berührende und nach den Anziehungsgesetzen eingesogene Materie muß durch die eigene Muskelthätigkeit dieser Gefäßgen weiter fortgestossen werden; und wo denn die Haarvenen in blutführende Venen übergehen, so werden dann die in sie entlasteten Säfte auch ohne eigene Reitzbarkeit derselben von dem Herzen und von den Haararterien schon genug Trieb erhalten. Indessen da die Ar-

terien da, wo sie sich zu Venen umbiegen, allmälig ihr Muskelvermögen wieder verliehren, so läßt sich eben daraus die ungewöhnliche Anhäufung des Bluts bey gereitzten Haararterien desto leichter vorstellen.

Ist nun aber die eigene Muskelkraft der Haararterien im widernatürlichen Zustand und bey Krankheiten sichtbar, sind wir nicht berechtiget, diese Kraft uns auch im natürlichen Zustande, wenn die Säfte ihren gewöhnlichen Gang gehen, thätig vorzustellen? Wenn also Analogie gilt, und sie gilt gewiß, so ist es auch gewiß, daß das Herz auch im natürlichen Zustande nicht die einzige bewegende Ursache aller Säfte, auch nicht einmal des Bluts des menschlichen Körpers ist — und wenn man die unendliche Menge der Kanälchen, und die unendlichen Hindernisse erwägt, welche sich dem freyen Lauffe der Säften entgegensetzen, so wäre es auch würklich unbegreiflich, wie ein einziges Triebrad, in dem Mittelpunkt angebracht, ohne andere Unterstützung die ganze Maschine in Bewegung erhalten könnte.

Wo Muskelkraft ist, da sind Nerven, und wo diese sind, da ist Empfindung. Aber nun hat doch Herr **von Haller** von vielen Theilen, die doch auch Haargefäßchen haben, behauptet, daß sie von

aller Empfindbarkeit entblößt seyen; und Herr **Walter** in Berlin hat neulich in seinem unschätzbaren Werke über die Nerven der Eingeweide, die Hallerische Behauptung zu bestätigen gesucht, und versichert, weder in dem Rippenfell, noch in dem Herzbeutel, noch in dem Bauchfell, noch in den lymphatischen Drüsen, Spuren von Nerven entdecket zu haben. Wer weiß aber nicht, daß sich vieles in den thierischen Körpern unsern Augen verbirgt, und sich doch durch seine Wirkungen offenbaret? Wie schwer, ja oft unmöglich ist es, die Natur eines jeden weissen Fädchens in dem thierischen Körper mit den Augen zu erkennen? Wie ähnlich sind die sehr feinen Nervenfädchen denen des überall verbreiteten Zellengewebes? u. s. w. Und sollten denn keine durch ihre Feinheit schon beynahe, oder ganz unsichtbar gewordene Nervenfäden mit den dünnen Aestchen der Gefässe fortwandeln können? Es ist wahr, der Herr von **Haller** stellte seine Versuche bey lebendigen Thieren an, um durch die bemerkte Empfindungen bey angebrachten Reitzen, an Theile wo das Aug keine Nerven entdeckt, sich von ihrer Gegenwart oder ihrer Abwesenheit zu vergewüssern. Er reitzte z. B. die harte Hirnhaut, und bemerkte nicht, daß das Thier einige Zeichen des vermehrten Schmerzens äusserte. Aber wer

sollte diese auch von einem so gemarterten Thier erwarten, das schon durch den erlittenen Schmerzen beynahe ganz betäubt ist? macht nicht ein grösserer Schmerz den geringern unfühlbar? insonderheit wenn der gereitzte Theil einen verhältnißmäßig geringern Grad von Empfindbarkeit hat. Die Pathologie ist die rechte Wissenschaft, welche uns mit der Empfindlichkeit der Theile bekannt macht; die Krankheiten können freylich keine Empfindbarkeit schaffen, aber sie können dieselbe auf einen höhern Ton anspannen. Man weiß ja, daß die Empfindlichkeit des Zellengewebes durchgehends verhältnißmäßig sehr gering ist, aber man weiß ja auch, besonders aus der so merkwürdigen Krankheits-Geschichte Herrn Leibarzt Zimmermanns, auf was für einen hohen Grad der Empfindlichkeit dasselbige durch einen anhaltenden Reitz gespannt werden kann; und in der Richterischen Bibliotheck finden wir einen Fall, wo eine entzündete Senne aufs heftigste schmerzte — und Entzündung ohne Reitzbarkeit und Empfindlichkeit läßt sich ja überall nicht gedenken. Wo sollen wir also dem Nervenwesen und seinen Würkungen die Gränzen setzen? —

So weit die Theorie unsers Verfassers über das Muskelvermögen der Haargefäßgen überhaupt — welche er nun auf einige Krankheiten, und beson-

ders auf die Lehre von den Entzündungen anwendet. Ich möchte Ihnen gern die Gedanken unsers Verf. ununterbrochen vortragen, und darum verzeihen Sie, wenn mein diesmaliges Schreiben das Maas eines gewohnten Briefs weit überschreitet.

Auf die Kenntniß der von Ihm bewiesenen reitzbaren Muskelkraft der Haargefäßchen beruhet zu allererst die gründlichste und nach seiner Meinung vernünftigste Theorie der **Entzündung**. Er setzt die Natur der Entzündung in nichts anders, als in einer widernatürlich vermehrten Thätigkeit der Muskelkraft der Haararterien. Diese Thätigkeit, sagt er, bestätiget sich durch den Augenschein, ihre Ursachen und Wirkungen. Denn bey einer jeden etwas starken Entzündung bemerken wir in dem angegriffenen Theile eine deutliche schlagende Bewegung, welche sich durch das eigene Gefühl der Kranken in dem leidenden Theile, und durch den fühlenden Finger eines andern, ja selbst bisweilen durch das Gesicht erkennen läßt. Das Herz selbst ist oft bey dieser Bewegung unverändert; sie ist also bloß örtlich, und kann daher nichts anders seyn, als die, durch Nervenreitzungen erweckte, eigene Muskelthätigkeit der Haararterien. Schon **Huxham** setzte das Wesen der Entzündung in eine Oscillation der kleinen Gefässe, und wenn wir die Ur-

sachen, Erscheinungen, Folgen und Heilart der Entzündungen erwägen, so scheint alles diesen Satz zu bestätigen.

Einmal alle Ursachen, welche eine Entzündung erzeugen können, scheinen bloß durch einen Reitz in den thierischen Körper zu würken. Die zur Entzündung reitzenden Ursachen sind entweder äusserliche oder innerliche. Die äusserlichen sind entweder mechanische oder chemische. Auf eine Reitzung mit jedem scharfen Instrumente erfolgt bald eine Entzündung der gereitzten Stelle, die der Stärke des Reitzes angemessen ist. Nun ist nicht einzusehen, wie man die Entstehung einer Entzündung durch einen mechanischen Reitz aus der Verstopfung erklären wollte; freylich können, wenn ich mich mit einer Nadel in die Hand steche, einige der kleinsten Gefäßchen zusammen gedruckt werden: aber diese wenigen verstopften Gefässe können doch in den vielen noch offenen keinen so starken Trieb erwecken, daß die starke Röthe, Wärme, u. s w. daher entstehen können. Nach den Gesetzen der Reitzbarkeit laßt sich hier die Entstehung und Ausbreitung der Entzündung sehr leicht erklären. Es giebt kein Ort des thierischen Körpers, wo nicht unzähliche reitzbare Haararterien anzutreffen sind; diese können gegen eine solche Reitzung, vermöge ihrer Natur,

nicht

nicht gleichgültig bleiben, sondern ihre gewöhnliche Bewegung muß darauf convulsivisch verstärkt werden; und diese convulsivische Bewegung der Haararterien muß alle Erscheinungen, welche sich bey Entzündungen zeigen, wie der V. nachher zeigt, veranlassen. Und wenn auch Anfangs nur wenige Haararterien gereitzt werden, so muß sich dieser Reitz nach dem Consensus der Nerven auf die nahe liegenden eine Weile verbreiten, eben so wie sich der Reitz von wenigen gereitzten Muskelfasern über einen ganzen Muskel ausbreitet. Man siehet daher auch, daß empfindliche Nerven die Leichtigkeit zur Entzündung durch mechanische Ursachen vermehren; denn einem sehr empfindlichen Frauenzimmer erregt schon ein geringer Stich mit einer kleinen Nadel oft eine ziemlich ausgedehnte und schmerzhafte Entzündung, welches doch einem unempfindlichen Bauer kaum fühlbar seyn wurde. — Und so wie jede Verletzung, so reitzt auch jeder starke Druck das Nervenwesen, und muß also zur Entzündung Anlaß geben. — Und je empfindlicher und nervenreicher ein Ort ist, desto eher entsteht, und desto stärker ist die Entzündung – Dieses alles spricht für die Entstehung der Entzündung aus gereitzten Nerven, und darauf folgender widernatürlich vermehrten Bewegung.

Auch die Reitzungen durch chemische Mittel, sind eine Bestätigung dieser Erklärungsart der Entzündungen. Alle scharfen chemischen Mittel, wenn sie in unsern Körper gebracht werden, erregen einen Zufluß nach dem Ort hin, wo sie mit ihrer reitzenden Kraft wirken, und zeigen eben hierdurch, daß sie die Muskelthätigkeit in den Haararterien beleben; und dauret ihre Wirkung länger, oder ist solche stärker, so erfolgt Röthe, Hitze, Geschwulst, brennender Schmerz, d. i. eine vollkommene Entzündung. Hat die anfängliche Entzündung noch keinen hohen Grad erreicht, so verschwindet sie bald wieder nach der Entfernung des Reitzes; ist aber die Entzündung schon tief eingewurzelt, so gehet es hier wie bey jedem starken Eindrucke, der auf die Nerven gemacht wird; er bleibt und wirkt, wenn auch seine Ursache schon zu wirken aufgehört hat, wozu denn freylich noch die von neuem reitzenden, ungewöhnlich bewegten Säfte kommen.

Kälte, wenn sie zu plötzlich an den insonderheit erhitzten Körper kommt, oder zu heftig ist, erregt vornemlich in schwachen und empfindlichen Theilen Entzündung; es ist aber auch nichts geschickter, als eben diese plötzliche Kälte, das Muskelsystem zu reitzen. Denn Kälte, wenn sie plötzlich auf starke Hitze folget, veranlasset ja manchmal Convulsionen,

und in heissen Ländern oft einen allgemeinen tödtlichen Krampf. Und warum erregt eine Erkältung eher Entzündungen in schwachen und empfindlichen Theilen oder Körpern, als in weniger reitzbaren? Darum weil die Muskelfasern, und also auch die Haararterien, bey empfindlichen Personen, und auch in solchen Theilen leichter zu widernatürlichen Bewegungen gereitzt werden, und weil plötzliche Veränderungen immer auf das Nervenwesen den ersten und stärksten Eindruck machen. Diese Ursache der Entzündung würkt auch sehr oft sympathisch. Eine plötzliche Erkältung des erhitzten Körpers, oder auch nur der Füsse, kann eine Entzündung der Lunge, des Magens, der Gedärme, u. s. w. nach sich ziehen. Wollte man hier eine Gerinnung des Bluts annehmen, so mußte man sie am ersten in den Gefäßchen suchen, die von der Kälte unmittelbar afficirt werden. Nur allein die Nerven sind einer wahren sympathischen Wirkung fähig, sie verlegen gleichsam ihren Reitz von dem einen Orte nach dem andern, und erwecken ungewöhnliche Muskelbewegungen, da, wo keine unmittelbar reitzende Ursache ist. Freylich kann die Kälte, wann sie äusserst stark ist, die Säfte auch gerinnen machen; aber sie thut doch dieses gewöhnlich nicht unmittelbar, sondern mittelbar durch die

Nerven. Dann so wie starke Kälte die Nerven stärket, und dadurch alle Kräfte der thierischen Maschine in eine muntere Thätigkeit setzt, so ist sie hingegen, wenn sie zu stark ist, den Nerven feind, betäubet ihre Empfindung, alle Thätigkeit wird dadurch unterdrückt, die nicht mehr fortgetriebenen Säfte stocken in ihren Gefässen, sie gerinnen, und der erkältete Theil stirbt ab. Aber so wie der Körper wieder in die Wärme kommt, oder die Lebensbewegungen durch angewendete reitzende Mittel sich sonst erheben, so entstehet rund um den Rand des Gestorbenen eine Entzündung; denn ein todter Theil des Körpers ist als ein fremder Körper zu betrachten, und wird, wie ein jeder fremder Körper, der unmittelbar die entblößten Nerven berühret, die Nerven stark reitzen, und auf diesen widernatürlichen Nervenreitz werden widernatürliche Bewegungen folgen. Dazu zerreissen die von neuem, und mit erneuerter Gewalt in die verengten aber auch zugleich geschwächten Gefäßchen dringenden Säfte ihre Wände, oder dehnen dieselben doch gewaltsam aus, und hierdurch entsteht auch Reitz und Entzündung.

Auch übermäßige Hitze reitzet zu Entzündungen. Aber was reitzet auch stärker die Nerven und Muskeln, als eben diese? Wenn man an einem Theile

des Körpers den Dunst von warmen Wasser gehen läßt, so schwillt dieser Theil und wird roth; denn die Dünste des warmen Wassers erschlaffen und erweitern die Blutgefäßchen, und machen für mehrere Blutkügelchen Platz, und die Wärme reitzt die Haararterien zu mehrerer Thätigkeit, daher die vermehrte Ausdünstung bis zum Schweisse. — Eben so macht jede andere vermehrte Wärme die Haut roth und aufgeschwollen, und erregt einen kleinen Grad der Entzündung, die aber so bald wieder nachläßt, als die reitzende Ursache entfernt ist. —

Miasmata wirken vornemlich auf die Nerven, reitzen sie zu unordendlichen Bewegungen, erregen Convulsionen und Fieber; aber eben diese ansteckenden Gifte erregen auch Entzündungen. Denn eben dieselbe reitzende Kraft derselben, welche Nerven, Herz und Muskeln angreiffet, reitzt auch die Haararterien zu entzündlichen Bewegungen. Daher sahen Portal und andere bey den Oeffnungen derjenigen, welche an den Folgen des Bisses toller Thiere gestorben waren, immer einige innere Theile entzündet, vor andern den Schlund und den Magen.

Die Entstehung der Entzündungen aus innerlichen Ursachen bestätiget ferner noch die Natur derselben. Diese innerlichen Ursachen entspringen theils aus dem Körper, theils aus der Seele.

Wenn das ungewöhnlich gereitzte Herz das Blut mit grosser Gewalt und Geschwindigkeit durch die Adern treibt, so müssen die Haararterien stark von den Blutkügelchen gerieben werden. Dieses heftige Reiben macht einen Reiz, welche die Muskelkraft derselben widernatürlich erweckt, und daher eine Entzündung in diesen oder jenen Theilen veranlasset — dabey siehet man leicht, daß solche Theile am leichtesten werden entzündet werden, welche an sich reitzbarer oder durch vorhergegangene Entzündung oder durch andere Ursachen geschwächt und also empfindlicher geworden sind.

Ein scharfes aufgelöstes Blut reitzt das Muskelsystem zu allerhand, und oft den fürchterlichsten widernatürlichen Bewegungen, aber es erregt auch eben so leicht Entzündungen. Personen, in deren Körper sich noch etwas von einem verborgenen venerischen Gifte aufhält, bekommen bey jedem durch diese oder jene Ursachen vermehrten Blutumlaufe Entzündungen des Halses, oder Schwämmchen im Munde und an der Zunge. — Daher werden auch etwas beträchtliche Entzündungen bey Personen, die sonst scharfe Säfte haben, leicht gefährlicher, lassen sich nicht so leicht auflösen, gehen eher in Vereiterung oder in den Brand über.

Heftige Schmerzen bringen die ganze thierische Maschine, besonders aber das Nervensystem in Unordnung; jedes Nervenfädgen erlanget eine ungewöhnliche Empfindlichkeit, und jedes Muskelfäserchen die regste Reitzbarkeit; daher Convulsionen, Krämpfe, Fieber; daher aber auch so oft Entzündungen; denn eben diese widernatürliche Thätigkeit der Nerven und Muskeln erstrecket sich auch auf die Haargefäßchen; und zwar nicht blos an dem Orte, wo der Sitz des Schmerzens ist, sondern auch in entfernten Theilen, welche entweder mit dem schmerzenden Theile in einer besondern Nervenverbindung stehen, oder sonst durch diese oder jene Ursache eine zärtere Empfindlichkeit erlanget haben.

Die Seele stehet mit dem Nervensystem und vermittelst dieses mit dem ganzen thierischen Körper in der genauesten Verbindung. Jede etwas lebhafte Vorstellung der Seele wirket nach aussen auf das reitzbare Fasernsystem. Der vermehrte Zufluß des Speichels in dem Mund nach der angenehmen Vorstellung einer gewissen Speise, die Thränen bey einer traurigen Gemüthsbewegung, das Aufschwellen und Röthe des Gesichts bey dem Zorn, die Todtenblässe bey dem Schrecken, u. s. f. sind offenbare Beweise, wie die Wirkungen der

Seele in den Körper übergehen, und vermittelst der Nerven das Muskel = und Gefäßsystem in eine Thätigkeit versetzen, die der Stärke ihrer Vorstellungen angemessen ist. — Oft bleibt, auch nach beruhigtem Affeckte, besonders in empfindlichen Theilen, wo der widernatürliche Nerveneindruck nicht so bald wieder getilget werden kann, eine Entzündung zurück, z. B. in dem Magen, den Därmen, der Gebärmutter, der Lungen, u. s. w. Der Verf. sahe einmal eine Mutter, da sie zur Zeit des monatlichen Blutflusses über den vermeinten Tod ihres einzigen Sohns sehr erschrack, in eine gefährliche Lungenentzündung verfallen. — Man hat selbst Erfahrungen, daß die Einbildungskraft vermittelst der Nerven, Entzündungen erweckt hat. Der Verf. sahe eine sehr empfindliche Mannsperson, die, da man so eben über eine sehr gefährliche Kopfwunde sprach, sehr empfindliche Schmerzen an dem Orte des Kopfs kriegte, wo die Wunde, worüber gesprochen ward, seyn sollte, mit einer Hitze begleitet, die auch von der aufgelegten Hand eines andern leicht und merklich empfunden werden konnte.

Aus diesen Beobachtungen über die Ursachen der Entzündungen muß es einem jeden einleuchten, daß die Natur derselben nicht in einer Verstopfung

der Haargefäßchen, sondern in einer convulsivischen Bewegung der Wände derselben gegründet seye — Ist man überdas auf die reitzende Kraft dieser Ursachen aufmerksam, vermöge welcher sie gewiß nicht bestimmet sind, Verstopfungen zu machen, sondern vielmehr Muskelthätigkeit zu vermehren — nimmt man zu diesem allem noch die Nervensympathie, wodurch so oft Entzündungen entstehen, und entstandene sich vervielfältigen, so wird die Ueberzeugung noch vollkommener werden.

Kein Theil in dem thierischen Körper leidet allein, überall herrschet Sympathie. Das ganze Nerven- und Muskelsystem stehet unter sich in einer genauen Verbindung; es ist eine Harmonie des Ganzen; aber überdas stehet auch jeder einzelner Theil mit diesem oder jenem in einer nähern Verwandtschaft, als mit andern, und diese nähere Verwandtschaft hat wieder ihre Grade, deren Grund sich zwar nicht immer durch die Zergliederungskunst angeben läßt, die sich aber dem Physiolog und Patholog aus Beobachtungen und Versuchen unläugbar beweiset. Nach dieser Uebereinstimmung breiten sich auch die Entzündungen nicht nur ununterbrochen aus, sondern es entstehen auch auf gewisse Reitzungen oft absönderliche Entzündungs-Geschwulsten an entfernten Theilen. So schwellen und ent-

zünden sich die Drüsen der Achseln und Weichen sehr leicht, wenn sich eine sehr schmerzhafte Entzündung an der Hand, oder an dem Arme, oder dem Fusse befindet. — Auch die Nieren theilen einander ihre Entzündungen gern mit. Alle diese Entzündungen theilen sich andern Theilen durch den sympathisch wirkenden Nervenreitz mit. Reitzet man einige wenige Muskelfasern eines grossen Muskels, so theilet sich dieser Reitz allen Fasern des Muskels mit, und er ziehet sich ganz zusammen; aber diese Wirkung schränket sich nicht allein auf die aneinander hängenden Muskelfasern ein, sondern springen auch zu entfernten hinüber. Wird bey einem lebendig aufgeschnittenen Thiere ein Darm gereitzt, so setzt sich in einem Augenblicke die bewunderungswürdige wurmförmige Bewegung über den ganzen Darmkanal fort. Eben so pflanzen sich auch Entzündungen fort, und Nervenreitze können ohne Entzündlichkeit an dem Orte der Reitzungen, an entfernten Orten Entzündung erwecken. Ungewöhnliche Reitzungen der Därme oder des Magens veranlassen öfters Ausschläge an der Haut.

Die Erscheinungen, welche bey der Entzündung vorkommen, setzen den Ursprung derselben aus einer widernatürlichen Bewegung der Haargefäßchen in ein noch helleres Licht.

Wenn wir einen Theil entzündet nennen, zeiget sich an demselben Hitze, Röthe, Geschwulst und Schmerz; bey starker Entzündung auch eine fühlbare oscillirende Bewegung. Alle diese Erscheinungen fliessen ganz natürlich aus dieser angenommenen nächsten Ursache der Entzündung. Die widernatürlich vermehrte Bewegung der Haararterien, sie sey nun wurmförmig, oder auf einmal sich zusammen ziehend und ausdehnend, wie die der grossen Pulsadern, muß nothwendig das enthaltene Blut mit vermehrter Geschwindigkeit forttreiben: es muß also auch vermehrter Zufluß aus den grössern reitzlosen Arterien entstehen. Durch widernatürlich vermehrte Bewegung werden die Fasern schlapp und lassen sich sehr leicht ausdehnen; bey jeder Nachlassung der Zusammenziehung der Haararterien müssen also diese durch das andringende Blut erweitert werden. Die Haarvenen, welche wahrscheinlich keine Muskelkraft besitzen, und sich hier also leidend verhalten, können die vermehrte Menge des Bluts, welche die gereitzten Haararterien zuführen, mit Behaltung ihres gewöhnlichen Durchmessers unmöglich durchlassen; ihre Wände werden also durch die Gewalt des andringenden Bluts auseinander getrieben. Auch die grösseren Venen biethen dem häufiger andringenden Blute Wider=

stand, insonderheit da ihr Licht viel kleiner ist, als die ihrer feinsten Aeste zusammen genommen. Weil hier nun mehrere Blutkügelchen zusammen kommen, so muß die natürliche Röthe des entzündeten Theiles sehr erhöhet werden, und zwar in einem geraden Verhältnisse mit der Vermehrung der entzündlichen Bewegung der Haararterien. Es kann freylich bisweilen bey sehr heftigen Entzündungen auch Blut unter die Haut in das Zellengewebe ausgegossen werden, und die Entzündungsreitze vermehren helfen; aber bey jeder Entzündung hat diese Ergiessung nicht Statt. Einmal bey einer gelinden oder anfangenden Entzündung des Weissen im Auge siehet man die Gefässe deutlich allmählig aufschwellen, und man kann die parallel laufenden und sich auf verschiedene Art durchkreuzenden rothen Linien deutlich sehen; aber man bemerkt keine rothen Flecken von Blutergiessungen. Wollten wir bey Erklärung der Entzündungsröthe eine Ergiessung des Bluts annehmen, so müßten wir es auch bey der Schamröthe, als welche ein sehr kleiner Grad von Entzündung ist; und wo wollte man denn hier mit dem ergossenen Blute so bald hin, als die Schamröthe wieder verschwindet?

Die Entzündungshitze folget natürlich aus der Vermehrung des Blutlaufs. Mag jetzt die wahre

Ursache der thierischen Wärme seyn, welche sie wolle, so zeiget die Erfahrung daß sie wenigstens immer mit der Menge des rothen Bluts, und der Geschwindigkeit der Bewegung desselben in einem geraden Verhältnisse zu= und abnimmt.

Wie die Entzündungsgeschwulst entstehen müsse, erhellet aus dem, was schon gesagt worden. — Der Schmerz entstehet bey jeder starken Nervenerschütterung, und ein jeder ungewöhnlich starker Reitz veranlasset dieselbe. Auch jede ungewöhnliche Ausdehnung der Nervenfäden ist Reitz zum Schmerze. Je stärker die Entzündung ist, desto stärker muß auch der dieselbe veranlassende Reitz, und die auf dieselbe folgende Ausdehnung seyn; und desto mehr muß also der Schmerz erhöhet werden. Die starke Hitze und das heftige Reiben der Blutkügelchen an den Wänden der Gefäßchen tragen auch das Ihrige zur Erzeugung und Vermehrung des Schmerzens bey. Dieser Schmerz steigt zu einer fürchterlichen Höhe, wenn eine Entzündung in solchen Theilen ist, die stark gespannte Fasern haben, die sehr wenig nachgeben. Diese Fasern, die doch auch ihr Nervenwesen haben, müssen also viele Gewalt von den sich ausdehnenden entzündeten Gefäßchen ausstehen, und so heftige Schmerzen erregen. Diese, so wie jede Schmerzen, reitzen zu neuer heftiger

Entzündung, wie wir dieses in dem Panaritium, der Entzündung des äussern Gehörgangs, u. s. w. sehen.

Alle Entzündungen, wobey die Schmerzen auf einen hohen Grad steigen, bringen die ganze thierische Maschine in Aufruhr, sie reitzen insonderheit das Herz zu fieberhaften Bewegungen; daher denn das Entzündungsfieber. Bisweilen entstehet ein solches Fieber eher, als noch örtliche Entzündung zugegen ist; aber da ist denn die reitzende Ursache entweder mit dem Blute vermischt, und wirkt also am ersten auf das Herz; oder das Nervensystem wird durch einen moralischen oder physischen Reitz hefftig erschüttert. Nachher wirken denn diese Ursachen mittelbar oder unmittelbar auf diesen oder jenen empfindlichen Theil, und es gesellet sich zu dem Fieber auch örtliche Entzündung. Bey dem eigentlichen Entzündungsfieber, welches auf die Entzündung entstehet, und als ein Folge derselben zu betrachten ist, bemerken wir zuerst aufeinander folgende Schauer; ist aber die Entzündung noch stärker, und insonderheit sehr schmerzhaft, so endigen sich diese Schauer in anhaltende Fieber. Die Haargefäßchen des ganzen Körpers stehen miteinander in einer sehr genauen Verbindung. Wenn nun der entzündliche Reitz in dem entzündeten Theile stark

ist, so ziehen sich die Haararterien durch den ganzen Körper krampfhaft zusammen, und so entstehen die Empfindung und die Erscheinungen, welche wir Schauer nennen. Die Haut wird blaß, und ziehet sich in eine Gänsehaut zusammen; die Empfindung dabey ist aus der Empfindung einer erschütternden Bewegung und der Kälte zusammengesetzt; denn das erwärmende Blut wird aus den Haararterien ausgepresset. Diese Zuschnürung läßt gleich wieder nach, weil sie blos convulsivisch, und nicht, wie in den intermittirenden Fiebern, spastisch ist, als wo der Reitz heftiger ist; aber es folgen abwechslend mehrere. Vermehret sich nun noch weiter der Entzündungsreitz und Schmerz, so wird das mit der Haut sehr leicht sympathisirende Herz gleichfalls zu ungewöhnlichen Bewegungen gereitzt, und so das Fieber erzeuget. Das Blut wird nun mit grosser Gewalt und Geschwindigkeit durch die kleinen Kanälchen getrieben, wodurch die allgemeine Hitze und Ausdehnung vermehret, und also die von neuem wieder kommende Schauer einiger massen abgehalten wird. Dieses Fieber wird von der Entzündung also erzeuget; aber man siehet auch leicht, daß es die Entzündung auch wieder vermehren muß; und so wird die Wirkung zur Ursache einer der sie hervorbringenden Ursache ähnlichen Wirkung;

da denn diese wieder als eine neue Ursache auf sie zurück wirkt, und sich also selbst nähret und vermehrt.

De Haen und Morgagni erzehlen Fälle von Magen- und Darmentzündungen, wobey man bis an den Tod beynahe kein Fieber, noch Schmerz, noch Zerrüttung der natürlichen Verrichtungen dieser Theilen wahrnahm, welche doch die gewöhnlichen Folgen von solchen starken Entzündungen und zwar solcher empfindlicher Theile zu seyn pflegen. Diese Entzündungen sind wahrscheinlicher Weise eine sehr kurze Zeit vor dem Tode entstanden, und so gleich in den Brand übergegangen; denn man weiß ja wie geschwind Entzündungen entstehen, und wie schnell sie in den Brand übergehen, wenn das Blut durch Krankheit verdorben ist, und wenn diese Verderbniß der Säfte stark auf die Zerstörung des Nervenwesens wirkt. Bey fäulichten epidemischen und pestartigen Krankheiten zeiget sich oft der Brand beynahe zugleich mit der fürchterlichen Entzündung, und beyde manchmal nur wenige Augenblicke vor dem Tode, wenn die Seele oft schon ganz betäubet ist, und die Empfindungsorgane untauglich geworden sind. —— Auch kann die allgemeine Nervenerschütterung bey heftigen und sehr schmerzenden Entzündungen insonderheit sehr empfindlicher

Theile

Theile so stark werden, daß ohne sichtbare Zerstörung, ohne die geringsten Zeichen des Brandes der Tod erfolget. De Haen öfnete z. B. einen an einem eingeklemmten Bruche gestorbenen Körper, und fand den eingeschnürten Darm stark entzündet, aber ohne die mindesten Spuren des Brandes.

Die Entzündung macht endlich den angegriffenen Theil zu willkührlichen Bewegungen ungeschickt, theils wegen des grossen Schmerzens, und theils wegen der Geschwulst. Auch sind die entzündeten Stellen des Körpers auf ihrer Oberfläche durchgehends sehr trocken: dieses kommt von der mehreren Empfindlichkeit der blutlosen Haararterien, vermöge welcher sie spastisch zugeschnürt werden, wenn der Reiß in dem Theile so stark ist, daß die Haararterien zu convulsivischen Bewegungen gereizt werden.

Erwägen wir nun ferner die Heilart, welche von allen Zeiten her zur Tilgung der Entzündungen am nützlichsten befunden worden, so wird auch dadurch diese Erklärung, von der Natur der Entzündung noch weitere Bestätigung erhalten. Alle Mittel, welche geschickt sind, die Thätigkeit der Nerven und Muskeln zu schwächen, vermindern und heben auch die Entzündung. Starke und

nach Anzeigen wiederholte Aderlässen bändigen durchgehends die heftigsten Entzündungen; aber eben diese schwächen auch, laut der Erfahrung die Kraft der Nerven und Muskeln; zudem, daß sie durch Ableitung den Zufluß zu dem entzündeten Theile, und in diesem die Menge des Blutes vermindern, und also hierdurch die Hitze, das Reiben, die Ausdehnung, den Schmerz, mithin auch den Reitz verringern. — Der Salpeter ist das beste innere Mittel, um den entzündlichen Bewegungen Einhalt zu thun; aber er wirkt nicht anders, als durch Verminderung der Lebensthätigkeit; er schwächet die aufrührischen Bewegungen des Herzens, der Blut- und Haargefäßchen. — Alle andern kühlenden Mittel, welche in der Entzündung so trefliche Dienste leisten, was thun sie anders, als daß sie die Reitzbarkeit schwächen? — Alle Mittel, welche ohne zu reitzen, das Blut verdünnern, wie äussern sie in Entzündungen ihre vortreflichen Wirkungen anders, als daß sie die rothen Blutkügelchen weiter voneinander entfernen, und also auch eine Ursache des Reitzes in den Haargefäßchen vermindern, und aus demselben Grunde, auch die Bewegung des Herzens schwächen? — Alles was reitzet, schadet bey Entzündungen, nach der allgemeinen Erfahrung, aber was zeiget diese

Schädlichkeit aller reitzenden Mittel in dieser Krankheit anders an, als daß Reitz zu viel in dem Körper sey?

Mittel, welche freylich bisher noch zu wenig in Entzündungen gebraucht worden, sind die, welche einen Gegenreitz bewirken. Unser Nervensystem ist so geschaffen, daß ein Reitz an einem Orte nicht allein einem verwandten Theile mitgetheilet wird; sondern daß Reitzungen gewisser Theile, auch oft den schon in einem nahe verwandten Theile vorhandenen Reitz tilgen. Dieser neue Reitz also, der einen schon vorhandenen tilget, oder zum wenigsten vermindert, heißt ein Gegenreitz. Soll ein Gegenreitz wirksam seyn, so muß er auf einmal und zwar ziemlich stark, doch nach Beschaffenheit der Umstände, an den mit dem Kranken, wo möglich, nächst verwandten Theil und Ort angebracht werden. Ist der innwendige Reitz, den man tilgen will, zu stark, und darf man den Gegenreitz verhältnißmäßig nicht verstärken, so muß man, was dem Mittel an der Intensität fehlet, ihm an der Extensität geben. So vermehren oft kleine aber starke Blasenpflaster die Brustentzündung, aber gelindere und viel grössere, welche einen grossen Theil der Brust bedecken, wirken mit dem auffallendesten Vortheile. Es ist mit unserm Nervensystem wie

mit unsrer Seele beschaffen; so wie bey dieser eine stärkere Empfindung eine schwächere auslöscht, so tilget auch ein grösserer Reitz bey jenem den kleinern; und gleichwie viele schwächere Empfindungen, wenn sie alle zugleich wirken, eine viel grössere schwächen, so können auch viele kleinere Reitze einen grossen, wo nicht zernichten, doch vermindern.

Nach dieser Theorie der Entzündung, verglichen mit der eben angezeigten Eigenschaft des Nervensystems, mußte also die Entzündung, da sie eine Wirkung eines widernatürlichen Reitzes ist, auf Anlegung reitzender Mittel an einem nahe verwandten Ort des Körpers, wo nicht ganz gehoben, doch vermindert werden, womit auch die Erfahrung übereinstimmet. So legt man bey der Entzündung des Auges mit Nutzen Blasenmittel auf den Nacken, hinter die Ohren, an die Schläfe; Senfpflaster, Seidelbast an die Beine. So legt man bey innern Entzündungen mit Nutzen nach vorhergegangenem Aderlassen Blasenmittel auf die Gegend, wo innwendig die Entzündung ist. — Die Natur zeigt uns oft selbst diesen Weg. Wir sehen täglich, daß äussere Entzündungen noch einwerts ziehen, wenn an inwendigen Theilen ein starker Reitz entstehet. Hautausschläge gehen oft

plötzlich zurück auf unvorsichtig gebrauchte Purgirmittel, u. s. f. Reitzende Unreinigkeiten des Magens und der Gedärmen können in Ausschlagsfiebern die grösten Unordnungen durch ihren Reitz anrichten, wo denn manchmal gelinde abführende Mittel auf einmal alles wieder in Ordnung bringen. — Auf eine ähnliche Art werden auch Ausschlagsentzündungen von dem einen Ort des Körpers nach dem andern, vermittelst Reitzungen, hingezogen. Die Pocken haben sich z. E. nach den geschröpften Gliedern oder gegen die Gegenden, wo natürliche oder künstliche Geschwüre waren, hingezogen. Bestehet die Entzündung in widernatürlich gereitzter Muskelthätigkeit, so sind alle diese Erscheinungen klar; der Gegenreitz tilget oder vermindert zum wenigsten den schon vorhandenen Reitz der Haararterien, und indem eine gereitzte Stelle der Haut das ganze Ausdünstungsorgan in eine sympathische Mitthätigkeit versetzet, werden zugleich scharfe reitzende Materien, wenn dergleichen da sind, aus dem Blute geschafft.

Das Schröpfen leistet desnahen seine guten Würkungen bey Entzündungen nicht bloß darum, weil dadurch Blut aus dem Körper gezogen wird, sondern vornemlich, weil es einen Gegenreitz macht. Auf eine ähnliche Art heilt das Brennen des Ohrs,

das Zahnweh. Das Brennen erregt einen Gegenreitz, und dieser tilgt den schon vorhandenen entzündlichen Reitz in den Zähnen. (Die eigenen aber nach meiner Meinung sehr wahren Gedanken des V. über das Zahnweh lege ich Ihnen einandermal besonders vor.)

Auch die Wirkung der erweichenden Mittel bey Entzündungen stimmt mit dieser Erklärung der Natur derselben sehr überein. Legt man erweichende Mittel ziemlich heiß auf den entzündeten Ort, so wird das Mittel zwar die Wände der Gefäßchen erschlappen, und zu grösserer Ausdehnung geschickt machen. Aber, wenn die Wärme des aufgelegten Mittels die natürliche Wärme des Körpers viel übersteiget, so wird selbige zugleich die entzündeten Arterien zu sehr reitzen, und dadurch die Vereiterung beschleunigen, und dieß lehret auch die Erfahrung. Denn nichts ist geschickter, die kritischen Entzündungsgeschwülste zu erheben, und ihre Zurücktrettung zu verhindern, wie auch die Vereiterung derselben zu befördern, als eben erweichende und zugleich reitzende Mittel. Hingegen können auch erweichende Mittel, welche einen ziemlich höhern Grad der Wärme besitzen, als die des Bluts, wenn sie auf einen andern, als den entzündeten Ort gebracht werden, eine Ableitung und

einen Gegenreitz bewürken, und so die Entzündung in dem kranken Theile vermindern oder gar tilgen. Das Blut fliesset stärker nach einem solchen Orte hin, wo ihm die erschlappten Gefässe weniger Widerstand biethen, und die Haararterien durch ihre vermehrte Bewegung einen Zufluß erregen; und dadurch wird der Trieb derselben nach dem entzündeten Orte vermindert. Daher müssen die Fuß- und Halbbäder in Entzündung innerer Theilen zwar nicht so warm gemacht werden, daß das Blut dadurch sehr erhitzet, aber doch so warm, daß die Haut etwas gereitzet werde. Darum löst man auch mit Nutzen eine gute Portion Salz in dem Wasser zu dem Bade auf. — Man könnte auch sogleich nach dem Erweichen, Blasenmittel auflegen. — Erweichende, kaum blutwarme Mittel können unmittelbar auf die entzündete Stelle gelegt werden; da werden sie die Häute der entzündeten Gefäßchen erweichen und erschlappen, und also ihre Muskelthätigkeit vermindern; auch, indem sie die Haarvenen zum Nachgeben geschickt machen, wird sich der entzündliche Schmerz zum Theil verlieren, welcher den Entzündungsreitz immerfort vermehrte. Die jetzo erweiterten Haarvenen nehmen das von den geschwächten Arterien in geringerer Menge zugeführte Blut weit leichter

auf; und es ist überall weniger Spannung. Alles dieses bestätiget der Augenschein: nach dem Gebrauche erweichender Mittel, schwillt der entzündete Ort noch mehr auf, wird weicher im Anfühlen, bis die Geschwulst dann allmählig wieder sinket und sich die Entzündung auflöset. Hat aber die entzündliche Bewegung der Haararterien zu sehr die Oberhand genommen, und der Nerven- und Muskelreitz schon so tieffe Eindrücke gemacht, daß sie nicht getilget werden können, so erfolgt auf Anlegung erweichender Mittel desto eher Zerreissung der Gefäßchen. Denn die Häute derselben werden doch immer hierdurch mehr geschwächt, das Blut fließt stärker zu, und die entzündliche Bewegung dauret fort. So entstehet denn die Vereiterung.

Zusammenziehende Mittel bringen die thierischen Fasern näher zusammen, vermehren den Ton und die Muskelthätigkeit; wenn sie nemlich eine Faser antreffen, die noch keinen hohen Grad von Festigkeit hat. Treffen sie hingegen schon von Natur steiffe Fasern an, so werden sie diese noch mehr verhärten, ihre Thätigkeit vermindern, ja bey einem hohen Grad der Festigkeit gar aufheben. Aehnliche Wirkungen bringt auch die Kälte hervor; schwachen Fasern giebt sie Stärke und Thätigkeit, steiffe macht sie noch steiffer, und oft gar zur Thätigkeit

ungeschickt. Plötzliche Berührungen einer starken Kälte aber bringen ganz andere Wirkungen hervor; sie wirken, wie die allerstärksten Reitzmittel. Man siehet also leicht, was erfolgen muß, wenn diese Mittel bey Entzündungen angewendet werden. — Sehr starke zusammenziehende Mittel, sowol als Kälte, müssen die ohnehin schon zu sehr gespannten entzündeten Fasern steifer, unempfindlicher, ja bey einem hohen Grade der Kälte gar starr machen; und also ihre entzündliche Bewegung vermindern. Man siehet leicht, daß dergleichen Mittel immer unmittelbar, oder doch, ohne daß Theile von beträchtlicher Dicke dazwischen sind, auf die entzündete Stelle applicirt werden müssen, und daß man sie da weglassen muß, wo man eine Eiterung verlangt. Auch die Kälte, z. B. das kalte Wasser muß nicht zu plötzlich und zwar mit dem höchsten Grade von Kälte, auf den entzündeten Ort gebracht werden, weil die plötzliche Erkältung der heissen empfindlich entzündeten Theile, diese zu sehr reitzet, und erschüttert, die Entzündung vermehret, ja gar den Brand veranlassen kann. Sonderheitlich muß man mit Anwendung der kalten Mittel bey solchen entzündeten Theilen vorsichtig verfahren, die der Kälte gar nicht gewohnt sind, sondern immer an einem warmen Orte verschlossen liegen, z. E. bey

Brüchen. Das kalte Wasser muß in dergleichen Fällen immer nur mit steigenden Graden der Kälte angewendet werden; zuerst nur wenig unter der Wärme des entzündeten Theils; und je empfindlicher, je schmerzhafter, je weniger an äussere Kälte gewohnt der kranke Theil ist, desto vorsichtiger muß man zu werke gehen. Aber denn wird man auch allen üblen Folgen vorbeugen: man wird nicht die Entzündung durch plötzlichen Reitz vermehren, oder den Brand herbeyruffen, sondern erwünschte Wirkungen sehen, wann man anders früh genug bey der Hand ist. Bey Entzündungen äusserer Theile und besonders in einem mindern Grade hat man so grosse Vorsicht nicht zu gebrauchen; nur muß man doch einen Unterschied machen zwischen Entzündungen, die zertheilt, und andern, die je eher je lieber auf alle mögliche Art zur Vereiterung gebracht werden müssen.

Endlich betrachtet der Verf. die verschiedenen Ausgänge der Entzündung in Rucksicht auf diese Theorie. Der glücklichste und erwünschteste Ausgang der Entzündung ist die Zertheilung. Schmerz, Hitze, Röthe und Geschwulst nehmen dabey allmählig ab, und ist die Entzündung schmerzhaft, und stark genug gewesen, ein Fieber zu erregen, so läßt auch dieses nach, und verschwindet endlich gar. Wir wissen

aus der Erfahrung, daß alle heftigen Muskelbewegungen die Nerven und Muskelkraft schwächen und sich also selbst den Untergang bereiten, und so verhält es sich auch hier. Die convulsivischen Bewegungen der Haararterien müssen deshalben allmählig ihre Muskelkraft schwächen, und also abnehmen; insonderheit wenn die erste reitzende Ursache entfernt wird, und die Eindrücke, die diese gemacht hat, nicht so stark sind, daß sie für sich selbst lange fortbleiben können. Bey nach und nach geschwächter Muskelthätigkeit und ausbleibender Reitzung, fängt das Blut wieder an, seinen gewöhnlichen Gang zu gehen; es fließt nicht mehr zu, als sich bequem durch die Venen entlassen kann, weil die widernatürlich forttreibende Ursache zu wirken aufhöret. — Bey schwachen Nerven und sonst gesunden Säften erfolgen in gleich starken Entzündungen die Auflösungen leichter, als bey robusten Nerven, wo die Entzündungen meistens stärker, anhaltender und gefährlicher sind — Hierzu trägt auch nicht wenig die Menge des dichten rothen Bluts bey, insonderheit wenn die Fasern sehr reitzbar sind; in diesem Fall erregt die geringste gelegentliche Ursache eine Entzündung, und die Zertheilung ist schwer. — Bey Personen, die verdorbene, mit venerischer oder scorbutischer Schärfe angesteckte

Säfte haben, lösen sich die Entzündungen schwer auf, die daraus entstandenen Geschwüre sind hartnäckig und langwierig; denn hier ist alles zur Vermehrung des Reitzes und Zerstörung vorbereitet – So giebt es auch epidemische Entzündungen, wo das zu diesen reitzende Gift so zerstörend ist, daß sie sogleich in Geschwüre oder in den Brand übergehen.

Bisweilen hat eine Entzündung schon Blut in das Zellengewebe durch die Seitenöfnungen der entzündeten Arterien, durch welche sonst nur Fett oder eine serose Feuchtigkeit schwitzet, ausgepresset. Ist diese Ergiessung nicht sehr stark gewesen, so wird das ergossene Blut, nachdem es sich aufgelöset hat, leicht und bald wieder eingesogen; aber bey grösserer Menge reitzet es zu sehr, und läßt keine Zertheilung zu Stande kommen — Vielleicht schwitzet auch eine ähnliche weisse dicke Materie bey der Auflösung einer jeden Entzündung aus in das Zellengewebe, wie die ist, welche sich auf den entzündet gewesenen Eingeweiden zeiget; diese kann entweder wieder eingesogen werden, oder die Wände der Höhlungen des Zellengewebes zusammenleimen, und unschädliche Verhärtungen bilden. -- Oft bleibt, insonderheit bey Personen mit schwachen Nerven und Muskeln, nach zertheilter Entzündung eine

weiche Geschwulst des entzündet gewesenen Theils zurück, welche doch auch oft bald nach und nach verschwindet; ausgenommen in sehr schwachen und alten Körpern, wo das Zellengewebe seinen Ton, und die einsaugenden Venen ihre muntere Thätigkeit verlohren haben. Darum bekommen alte und auch schwache Leute nach gehobenen Entzündungen gewisser Theile, oft ihr Leben hindurch eine weiche wässerige Geschwulst an diesen Theilen —— daher beobachten wir auch so häufig bey ähnlichen Körpern Brustwassersuchten nach Brustentzündungen, insonderheit wenn dergleichen Leute durch die Entzündungskur noch zu sehr geschwächt werden. Diese Ergiessung wässerichter Feuchtigkeiten bey und nach Entzündungen geschiehet wahrscheinlich auf folgende Weise: Bey Nachlassung des entzündlichen Reitzes löset sich auch die spastische Zuschnürung der blutlosen Haararterien auf, die Oberfläche des entzündeten Theils wird feucht, es dünstet zugleich auch wieder eine serose Feuchtigkeit in die Höhlungen der Zellengewebe aus. Diese Ausdünstung in dem Zellengewebe muß zu dieser Zeit ungewöhnlich stark seyn, weil die entzündet gewesenen Haararterien nicht auf einmal zu ihrer natürlichen Bewegung wieder zurückkehren, auch müssen die Ausdünstungsarterien ihrer mehrern Reitzbarkeit wegen noch lange

eine vermehrte Bewegung behalten, wenn die der Blutarterien schon beynahe zu ihrer gewöhnlichen zurückgekehret sind. Sind nun wegen Mangel an genugsamer Nerven- und Muskelkraft des ganzen Körpers, die ohne dieß weniger reitzbaren Einsaugungsvenen in ihrer Thätigkeit geschwächt, wozu noch die Schwäche der Theilen an dem Orte der Entzündung hinzukommt, so muß sich die in grösserer Menge zufliessende serose Feuchtigkeit in dem Zellengewebe dieses Orts anhäufen, indem die unthätigen Venen nicht im Stande sind, sie in so grosser Menge aufzunehmen. Erlangt aber der Körper nachher mehrere Kräfte, so muß, da der widernatürliche Zufluß auch aufgehört hat, die benannte Feuchtigkeit eingesogen werden, und alle ungewöhnliche Geschwulst verschwinden; bey dem Gegentheile aber nicht, sondern, da das gedehnte Zellengewebe immer mehr von seinem Tone verliert, vielmehr noch zunehmen.

Ein zweyter Ausgang der Entzündung ist die Vereiterung. Wenn der Reitz, er komme von innerlichen oder äusserlichen Ursachen, und entstehe durch unmittelbare oder consensuelle Reitzung, sehr stark gewesen ist, und einen starken noch fortdaurenden Nerveneindruck hinterlassen hat, der theils von der Stärke der Reitzung theils von der Empfind-

lichkeit des ganzen Körpers, oder nur des entzündeten Theils abhängt; oder, wenn die reitzende Ursache noch immer fortwirket, oder zuletzt das schon scharfe Blut durch ein hinzukommendes Entzündungs- oder anders Fieber noch schärfer geworden ist, und also von innen aus eine immerwährende Reitzung veranlasset; so wird zwar das Nerven- und Muskelvermögen durch die starke entzündliche Bewegung geschwächt; aber die immer erneuerte starke Reitzung, oder die starke schon festsitzende Nervenrührung läßt die geschwächte Muskelkraft nicht zur Ruhe kommen, sondern weckt sie immer von neuem zu heftigen Bewegungen auf. Bey diesem gewaltsamen Zustande zerreissen nun die Enden der entzündeten Gefäßchen; und vielleicht da, wo sie anfangen Venen zu werden, weil sie da am schwächsten sind, und am meisten ausgedehnt werden, indem sie der dehnenden Gewalt des Bluts nicht thätig entgegen wirken. Aber just, indem sie zerreissen, ziehen sie sich näher zusammen, und versperren so dem Blute den Ausgang; doch dringt es auch bey starkem Antriebe und starker Auflösung, oder bey sehr schwachen Gefäßchen durch, und vermischet sich mit dem Eiter, und hindert die Heilung. Denn nur guter Eiter heilt, und Gefäßchen, die Blut durchlassen, fehlet es an Materie zu Wiederersetzung

des Verlornen. Die zerrißnen Gefäßchen ziehen sich eben daher zusammen, weil sie nicht mehr der Länge nach ausgedehnt werden; sie können sich in ihr feines Zellengewebe zurückziehen, und ihre Muskelfasern haben Freyheit, dieselben zu verengen. Hiezu kommt nun noch der Reitz durch die Zerreissung. Nun werden die von ihren Venen abgerissenen, aber noch immer thätigen Arterien zu einem ganz neuen Absonderungs-Organ gebildet, um eine Materie abzusöndern, und die durch Zerreissung der Gefäßchen entstandene Höhle damit wieder zu ersetzen. Diese Materie nennen wir Eiter.

Der Eiter entstehet nicht aus gegossenem Blute oder Lymphe, welche zum Eiter fermentiren — sondern er quillt augenscheinlich aus den Enden der Gefäßchen, fortgetrieben durch die Kraft des Herzens und dieser Gefäßchen selbst. Denn, woher sonst die ungläubliche Menge desselben bey einigen Geschwüren; so viel Feuchtigkeit kann doch wol nicht ausgegossen gewesen seyn? und wenn eine thierische Feuchtigkeit ausgelauffen ist, so gehet sie in eine faule Jauche über, und erzeuget keinen guten nährenden Eiter. Wenn der Eitersack aufgebrochen und in ein offenes Geschwür verwandelt ist, und dieses zu heilen anfängt, so ist der Grund desselben eben, weißröthlich, es zeiget sich nichts von einer

in

in das Zellengewebe ausgegossenen Materie; aber nach Auswischung des Geschwürs siehet man oft aus allen erhabenen Pünktchen Eiter hervor schwitzen. Hier siehet man auch zugleich, daß der Eiter nicht die aufgelöste Fetthaut ist; zudem, daß ja Vereiterungen auch an Stellen entstehen, wo kein Fett anzutreffen ist. Ja es quillt selbst Eiter aus Gefäßchen, woran nichts zerrissen ist, in so fern das Oberhäutchen so dünne ist, daß sie die Oeffnungen der Ausdünstungsgefäßchen bey nachlassender entzündlicher Bewegung leicht erweitern lassen. So finden wir ja oft, daß sich bey Leuten mit empfindlichen zur Entzündung sehr geneigten Augen bey dem geringsten Reitze und Hitze Eiter in dem grossen Augenwinkel sammelt, ohne daß doch die mindeste Verletzung des Oberhäutchens weder auf dem Augapfel, noch hinter den Augenliedern wahrzunehmen ist. Und die Materie, welche nach Entzündungen der Eingeweiden auf derselben Oberfläche ausschwitzet, ist ja dem Eiter ganz ähnlich. Wie aber der Eiter gebildet, und wie er aus dem Blute abgesondert werde, darüber will der Verfasser seine Gedanken einsten in einer besondern Abhandlung darlegen.

Der Eiter ist nicht immer von derselben Beschaffenheit; bisweilen ist er zur Heilung des Geschwürs

geschickt, bisweilen nicht. Bey der ersten Beschaffenheit muß er eine weißliche Farbe haben, und dicklicht, ohne einen starken Geruch und Geschmack seyn. Auch der beste Eiter muß nicht in zu grosser Menge fliessen, sonst wird der Körper ausgezehrt. Ist der Eiter dünn, wässerig, mißfärbig, röthlich, mit Blut vermengt, gelbgrünlich, dunkel, bleyfarbig, braun und schwärzlich, von einem stinkenden Geruche, und scharf, so daß die Haut um das Geschwür herum davon angefressen wird, so ist er zur Heilung ungeschickt. Diese übele Beschaffenheit kann entstehen aus dem Verderbnisse der ganzen Blutmasse, oder aus örtlichen Verdorbenheiten der hier stockenden Säften, wie z. E. in Krebsgeschwüren; oder aus konsensuellen Reitzungen, besonders der ersten Wegen. Gesellet sich ein Knochengeschwür dazu, so liefert dieses durchgehends eine scharfe Materie, welche das Geschwür der weichen Theile anstecket. — Die Ursache der Verdorbenheit kann auch in dem den Eiter absondernden Organe liegen. Denn bisweilen fallen sonst gutartige Geschwüre plötzlich zusammen, werden blaß und trocken, und ergiessen nur sehr dünnen wässerigen Eiter. Da ist offenbar Mangel an Thätigkeit des Organs; nahrhafte Speisen, stärkende, reitzende Mittel, örtliche Reitzungen, verbessern in

diesem Falle den schlechten Eiter; denn dadurch entstehet eine neue Entzündung, die Gefäßchen zerreissen von neuem, und es wird ein neuer Organ zur Absönderung des Eiters gebildet. — Allerhand widernatürliche Reitze und Krämpfe können auch schädliche Veränderungen in der Eiterabsönderung hervorbringen; wenn aus diesen Ursachen der Eiter wässerig wird, so muß man nächst Wegräumung der reitzenden Ursachen krampfstillende Mittel anrathen.

Tief eindringende Entzündungen, welche man Phlegmone nennet, lösen sich öfters auf, oder gehen in eine gutartigere Vereiterung über, als die oberflächigen erysipelatosen Entzündungen, welche öfters nur aus einer sympathisch würkenden Ursache oder miasmatischen Schärfe entstehen, und leicht in fressende Geschwürchen übergehen, wie wir dieses bey den venerischen Geschwüren des Gaumens sehen, wo das venerische Miasma zuerst eine ungewöhnliche Röthe an dem Gaume verursacht, welche sich aber alsobald in kleine mit weissen Ränderchen versehene immer mehr um sich fressende Geschwürchen verwandelt.

Es heilet keine Wunde, sie sey auch noch so klein, ohne einige Entzündung oder Vereiterung. Aber die Menge des Eiters und die Zeit der Ver-

eiterung ist nach Verschiedenheit der zur Entzündung reitzenden Ursache, und der Beschaffenheit der festen und flüßigen Theile des Körpers, worinn die Entzündung haftet, verschieden.

Das Fieber, der Schmerz, Hitze und Röthe, aber nicht die Geschwulst lassen bey entstehender Vereiterung nach, hören aber nicht so allmählig ganz auf, wie bey der Zertheilung; denn es bleibt immer noch einige widernatürliche entzündliche Bewegung zurück, welche auch zur Bildung des Eiters erforderlich ist. Diese Bewegung kann aber auch zu stark seyn; und dann erfolgt von neuem Hitze, Schmerz und Trockenheit, und die Absönderung des Eiters ist gehemmt, weil die Enden der verengerten Eiter absöndernden Gefäßchen durch die starke Reitzung krampfhaft zusammengezogen sind; so wie auch, noch ehe die Vereiterung geschehen, eine zu heftige entzündliche Reitzung dieselbe verzögern kann. Daher befördern bey zu starkem Reitze eine Aderlaß, der Schlaf, und erweichende Mittel die Vereiterung. —— Die im Anfange der Vereiterung entstehende Schauer sind leicht aus der Zerreissung der Gefäßchen, und der dadurch erregten Erschütterung des Nervenwesens, zu erklären.

Was die Einsaugung des Eiters ins Blut betrift, so stimmt der Verf. völlig dem Herrn Plattner bey;

daß nemlich die Zufälle, welche auf zu lange verschlossen gebliebene Eitersäcke, wie auch auf zu starken Eiterfluß erfolgen, nicht eigentlich dieser Einsaugung zuzuschreiben seyen. Denn ist der Eiter gutartig, so ist er eine nährende Materie, welche auch durch ihre Einsaugung so nachtheilige Wirkungen nicht zuwegebringen kann. Ist der Eiter ganz verdorben, so sind gemeiniglich auch die Säfte überhaupt so verdorben, daß sie schon vor sich schleichende Fieber und andere Uebel bewirken können, und müssen. Vielmehr, ein vom Eiter stark gedehnter Eitersack reitzet die nahe liegenden Theile zu neuen Entzündungen; diese erregen in dem schon empfindlichen Körper ein neues Fieber, und daher jene Zufälle. — Freylich kann der in einer Höhle des Körpers ausgegossene Eiter, wenn er keinen Ausgang findet, nach der Art aller stillstehenden Säfte faulen, und denn theils an dem Orte seines Aufenthalts, theils nachdem er eingesogen worden, und mit dem Blut herumlauft, das Nervensystem widernatürlich reitzen, u. s. w. Das Eiterungsfieber bey den Pocken, entstehet also auch wol nur durch die allgemeine schmerzhafte Reitzung der empfindlichen Haut von den vom Eiter stark gedehnten Pocken. — Bey einem zu starken und anhaltenden Eiterflusse aus einem Geschwüre muß

der Körper seines ernährenden Stoffes beraubet werden; und alles, was dem Körper seine Nahrung raubet, erregt Abzehrung, schleichendes Fieber, Wassersucht, Stockungen und endlich den Tod. Hierzu kommt noch der anhaltende Reitz, den doch jedes Geschwür, so lange es noch nicht geheilet ist, erregt.

Der dritte Ausgang der Entzündung ist der Brand. Nemlich, wenn die Entzündung sehr heftig, und das Entzündungsfieber sehr stark ist, so daß alle Lebens- und Nervenkraft in dem entzündeten Theile zerstöret wird; so höret auf einmal der Schmerz zugleich mit der Empfindung in diesem Theile auf; er wird dunkelroth, braun, schwärzlich, und geht in eine wirkliche Fäulung über, welche sich durch einen stinkenden Geruch zu erkennen giebt; es erheben sich Blasen, mit übelriechender mißfärbiger Materie. Ist diese Ersterbung bloß in dem Zellengewebe und der Haut, so wird es der heisse; gehet sie aber bis auf die Knochen, und ergreiffet auch die Muskeln, so wird sie der kalte Brand genannt. In beyden sind die angegriffenen Theile schlapp und unempfindlich; beyde greiffen immer weiter um sich, wenn ihnen kein Einhalt gethan wird, oder die noch nicht ganz geschwächte Natur ihnen durch Erregung einer Eiterung um den Rand des

Brandigen, keine Gränzen setzet, bis endlich gar der Tod erfolget. Hat der Brand seinen Sitz in nervenreichen Theilen, so werden alle Lebenskräfte auf einmal unterdruckt, der Puls ist sehr klein, schwach und geschwind — Ist hingegen die brandige Stelle klein und keine der empfindlichsten, so kann das Entzündungsfieber noch immer, wiewol nicht in seiner vorigen Kraft fortdauren. Diese Erscheinungen lassen sich aus unserer Theorie der Entzündung sehr leicht erklären — Jede sehr starke Bewegung schwächet und zerstöret nach und nach das Nervenwesen; so entstehen öfters auf heftige Bewegungen und Erschütterungen, überhaupt auf heftige Wirkungen der Nerven und Muskeln, Lähmungen; der erste Schritt zum Tode des Nerven und desjenigen Theils, den er belebt. Gehet man noch einen Schritt weiter, und nimmt dem Nerven alle seine Kraft, so wird alles, was von ihm sonst Leben hatte, in den Tod und die Fäulung übergehen. Hievon haben wir ja häufige Erfahrungen bey den Unterbindungen und Zerschneidungen der Nerven, bey Zerbrechung des Rukgrats, bey Geschwulsten die auf Nerven drucken. Nun ist aber bey einer jeden Entzündung die allerheftigste Muskelbewegung und Nerventhätigkeit; dieser gewaltsame Zustand muß auf die gleiche Art

die Nervenkraft zerstören, und so den örtlichen Tod und die Fäulung zuwegenbringen. Besonders, wenn dergleichen Ursachen vorgegangen, die ohnehin auf das Nervenwesen wirken, und solches betäuben und zerstören, wie z. E. miasmatische Gifte bösartiges Faulfieber, die Gifte einiger Pflanzen und Thiere. Aus dieser nun einmal entstandenen Fäulung lassen sich denn die andern Erscheinungen des Brandes sehr leicht herleiten. Der Grad des Brandes wird sich nach dem Grade der durch die Heftigkeit der Entzündung bewirkten Zerstörung richten; und die entfernte Ursache zu dieser Zerstörung wird alles das seyn, was durch seine widernatürliche Reitzung die Entzündung vermehren kann; insonderheit die vorhergehende Verderbniß der flüßigen und festen Theile. — Wo Fäulniß ist, da ist eine faule Gährung, diese erzeuget eine sich entwickelnde Luft, und eine stinkende Gauche, diese erhebt das Oberhäutchen in Blasen, u. s. f.

Bisweilen bleiben noch Entzündungen Verhärtungen, (Scirrhi) zurück. Sie ereignen sich mehrentheils nach Entzündungen drüsichter Theile; doch sind auch andere Theile nicht ganz davon ausgeschlossen. Ihre Entstehung läßt sich nach den angegebenen Begriffen von der Entzündung leicht erklären. Wir wissen aus vielfaltigen Beobachtun-

gen und Versuchen, daß Muskelfasern, wenn sie übermäßig gereitzt werden, sich so stark und so anhaltend zusammenziehen, daß wenn sie z. B. einen Kanal umgeben, diesen auf eine lange Zeit oder wol gar auf immer verschliessen. Beyspiele liefern uns alle spastische Zusammenziehungen der Muskeln, Zuschnürungen des Magens und der Därme nach vorhergegangenen sehr heftigen Reitzungen. — Wenn nun der entzündliche Reitz, welcher immer am stärksten auf die empfindlichen blutlosen Haargefäßchen würkt, stark ist, doch nicht so heftig, daß eine Eiterung, oder gar der Brand erfolgt, so bleiben die blutlosen Haararterien wegen des fortdaurenden Eindrucks in den Nerven auch dann noch spastisch zugeschnürt, wenn schon die entzündliche Bewegung in den Haarblutarterien sich gelegt hat. Insonderheit wird dieser Nerveneindruck in den so sehr empfindlichen Mündungen der sich irgendwo öffnenden blutlosen Haararterien lange nach einer starken Reitzung fortdauren. Wenn also diese Zuschnürung lange anhält, müssen sich die von hinten andringenden Säfte immer mehr anhäuffen, den noch offenen Theil des Gefäßchens ungewöhnlich ausdehnen, und stocken. Stockende Säfte aber trocknen sich nach und nach ein, und verhärten sich also. Diese mit stockender verhärteter Materie

angefüllten Gefäßchen müssen ferner die nahe liegenden Kanälchen zusammendrücken, und auf die Art die Verstopfung und Verhärtung immer verbreiten. Es kann auch der Körper überhaupt und das Nerven= und Muskelwesen an dem entzündeten Orte besonders, durch die Entzündung so sehr geschwächt werden, daß nach Zertheilung derselben keine Kraft mehr übrig ist, um die von der Kraft des Herzens wenig beförderten serösen Säfte in den feinen Kanälchen gehörig fortzubewegen; die blutlosen Haargefäßchen sind gelähmet, ihre enthaltenen Säfte bleiben still stehen, und verdicken sich allmählig. — Drüsichte Theile sind am fähigsten, dergleichen Stockungen zuzulassen, indem die enthaltenen Feuchtigkeiten durch die langen sehr verwickelten engen Kanälchen in denselben in ihrer Fortbewegung von dem Herzen sehr wenig Beyhülfe erhalten. Auch die krampfhafte Ursache der Verhärtungen würkt auf drüsichte Theile. Denn wenn auch die lymphatischen Drüsen keine sichtbaren Nerven haben, so werden sie doch ernähret, und diese Ernährung kann nicht ohne Nervenwesen geschehen. Zudem daß die Empfindlichkeit eines Theils nicht allemal mit der sichtbaren Menge der Nerven, die zu ihm hingehen, in gleichem Verhältnisse stehet. Obgleich wir allerdings Drüsen haben, besonders

von den zusammengesetzten, zu denen eine beträchtliche Menge Nerven hinlauffen: z. B. die Speichel- Thränen- Brust- Magen-Drüsen, welche auch ihre Empfindlichkeit durch die auffallendesten Erscheinungen zeigen. Auch in den lymphatischen Drüsen können sehr empfindliche Schmerzen entstehen, wie man insonderheit an venerischen und Tripper-Kranken häufig bemerket, welche häufig über stechende und ziehende Schmerzen in den Weichendrüsen klagen, worauf oft Verhärtungen derselben folgen. Vielleicht können auch Blutkügelchen die in die blutlosen Gefäßchen hinüber getrieben worden, und in denselben stecken geblieben, Verhärtungen veranlassen; aber gewiß ist der Fall selten, wo rothes Blut in seinen eigenen Gefäßen stocket, da die Kraft des Herzens noch zu sehr zu dessen Bewegung mitwürket.

Diese Verhärtungen müssen nun aber allemal wie fremde Körper wirken, und die nahe gelegenen Theile zur Entzündung reitzen, welche oft sehr bösartige Geschwüre hinterläßt, insonderheit wenn die Säfte des Körpers in keinem guten Zustande sind. Freylich geschiehet es auch, daß sie sich bald nach ihrer Entstehung zertheilen, indem die Krämpfe der Gefäßchen entweder nachlassen, oder die geschwächten Gefässe ihre Reitzbarkeit und Stärke

wieder erlangen, und die stockenden Säfte noch nicht zu sehr eingetrocknet sind; welches durch wolgewählte Arzneimittel allerdings befördert werden kann, die aber aus den gleichen Gründen gewiß nicht in allen Fällen von einerley Art seyn können, sondern nach Beschaffenheit der Ursache bald krampfstillend, bald stärkend, bald reitzend, bald verdünnend u. s. f. seyn müssen.

Was die sogenannten serösen Entzündungen, oder die Entzündungen der Gefäßchen, die kein rothes Geblüt führen, betrift, so ist es bekannt, daß bey diesen Entzündungen oft eine starke Geschwulst, aber verhältnißmäßig zu dieser Geschwulst weniger Hitze und Röthe ist. Die blutlosen Haararterien sind empfindlicher als die Haarblutarterien; auf die Wirkung einer nicht sehr stark reitzenden Ursache, können jene also zu einer ungewöhnlichen Thätigkeit erwecket werden, und diese nur eine geringe Veränderung in ihrer Bewegung leiden. Es muß bey dieser widernatürlichen Thätigkeit der blutlosen Haararterien auf dieselbe Art Geschwulst entstehen, wie bey der Blutentzündung. Aber hierzu kommt noch der vermehrte Ausfluß des Serums in das Zellengewebe, weil sich die Enden der meisten der benennten Gefäßchen in dasselbe eröfnen, und ihr krampfhafter Zustand nicht so heftig ist, daß

sie sich, wie bey der Blutentzündung, spastisch zusammenziehen. — Auch wenn Schleimdrüsen sich an dem von einer solchen Entzündung ergriffenen Orte befinden, so werden diese von der stärker zufliessenden dünnen Feuchtigkeit ausgespannt. — Röthe und Hitze müssen bey diesen Entzündungen weniger seyn, weil diese nur von der Menge und Bewegung des rothen Blutes abhangen, doch zeigen sie sich stärker oder schwächer, je nachdem die Haarblutarterien mehr oder weniger mit angegriffen worden. Schmerz ist nach dem Verhältnuß zugegen, nach welchem die widernatürlich reitzende Ursache auf das Nervenwesen wirket, und nach dem Grade der Ausdehnung — Diese seröse Entzündungen ereignen sich meistens in wenig empfindlichen phlegmatischen Personen; und wahrscheinlich sind viele plötzliche Aufschwellungen der Drüsen, welche auch eben so bald wieder verschwinden, nichts anders, als solche gleichsam kalte Entzündungen; insonderheit wenn eine ungewöhnliche Reitzung des Körpers an diesem oder auch an einem andern Theile vorhergegangen ist, wie z. B. eine plötzliche Erkältung. Arthritische Schmerzen veranlassen auch häufig dergleichen serose Entzündungsgeschwulste, welche, wenn man sie öfnet, eine dünne klare Feuchtigkeit ergiessen — Je grösser das Verhält-

niß des rothen Theils des Blutes zu dem Uebrigen ist, desto heftiger wird der Reitz, und desto heftiger wird auch, wenn alles Uebrige gleich ist, die Entzündung seyn. Denn ist hier einmal die Muskelkraft der Haargefäßchen zu einer widernatürlichen Thätigkeit gereitzet, denn ist beynahe nichts vermögend, die Gewalt des sich immer von innen vermehrenden Reitzes Einhalt zu thun. In schwachen Körpern, die immer nur wenig rothes Blut haben, entstehen daher nur leichte Entzündungen, wenn sonst ihre Säfte nicht sehr scharf sind, und die reitzende Ursache nicht zu heftig ist. — Doch ist sehr oft mit Schwäche auch eine grosse Empfindlichkeit der Nerven verbunden, und dennzumalen kann eine örtliche Reitzung sehr leicht eine Entzündung erwecken; die sich aber meistens bald verlieret, wenn die gelegentlich reitzende Ursache entfernet wird.

Finden sich in einem sonst starken vollblütigen Körper schwache Theile, sie seyen nun von Natur schwach, oder durch Gewalt und Krankheit geschwächet, so wird an diesen schwachen Theilen, wegen mehrerer Empfindlichkeit der entzündliche Reitz leichter haften, wenn die reitzende Ursache auch allgemein wirket. So bekame Herr von Störk eine Entzündung an einem vorher schon

entzündet gewesenen Auge, als er Versuche mit der Flammula Jovis anstellte. So bekommen Leute, die einmal eine örtliche Entzündung gehabt haben, bey der geringsten gelegenlichen Ursache wieder eine Entzündung desselbigen Ortes. Vielleicht ist dieses auch der Grund, warum die Belladonna, wenn sie nach dem Bisse eines tollen Hundes gegeben wird, so sichtbar und stark auf die verwundete Stelle wirket — Daß auch bey dem Ausbruche der tollen Krankheit, die selbst schon vollkommen zugeheilten Wunden von neuem zu schmerzen, und sich zu entzünden anfangen, scheint nicht so fast daher zu kommen, daß das Gift so lange an dieser Stelle verborgen gesteckt hat; sondern weil der heftige allgemeine Nervenreitz oder Krampf seine Wirkung zuerst und größtentheils in diesen geschwächten Theil äussert.

Es giebt auch Gifte, die vermöge ihrer Natur nur gewisse bestimmte Theile zur Entzündung reitzen, nach dem sie mit diesem oder jenem Theile, und seinem Nervenwesen gleichsam eine nähere Verwandtschaft haben. So erregt der Crocus metallorum, wenn er in den Magen und die Gedärme kommt, daselbst die heftigsten und selbst tödliche Entzündungen, wenn die Gabe dazu hinreichet; da er doch die Nerven des Mundes, des Gau-

mens, der Zunge, u. s. f. nicht angreiffet. —— Das venerische Gift wirket auch vornehmlich und zuerst auf bestimmte Theile, u. s. f.

So glaubt nun der Verf. eine sehr wichtige Veränderung in dem thierischen Körper, die ihren Grund in der eigenen Muskelthätigkeit der Haargefäßchen hat, oder vielmehr eine widernatürliche Modification derselben ist, zur Ueberzeugung beleuchtet zu haben —— Und nun verzeihen Sie mir, wenn ich jetzo gerade fürs erstmal Ihre Gedult, einen sehr langen Brief zu lesen, ermüdet habe —— Doch ich weiß, es ware Ihnen angenehmer, die Gedanken des Verf. über diese Materie in einer ununterbrochenen Ordnung, als aber nur stuckweise zu erhalten. Dann in der That, wenn unser Verfasser auch schon keine neue Gründe darbringet, um die den Haarschlagadern eigenthümliche und von dem Herzen unabhängige Muskelkraft zu beweisen, so ist doch diese Abhandlung um der Ordnung willen, in welcher diese Gründe dargestellt werden, dem Anfänger immer sehr lehrreich, und giebt zugleich ein nachahmungswürdiges Beyspiel, wie der practische Arzt seine alltäglichen Beobachtungen an dem Krankenbette zur Aufhellung mancher noch dunkeln Lehren unsrer Kunst benutzen

könne

könne und müsse, und wie groß der gegenseitige Einfluß der physiologischen und pathologischen Theilen der Medicin auf einander seye, in so fern beyde sich auf wahre Beobachtungen und richtig aus diesen hergeleitete Schlüsse sich gründen. In einem folgenden Briefe theile ich Ihnen die Fortsetzung dieser Schrift, in welcher die gleiche Lehre auf eine andere Erscheinung des kranken Körpers angewendet wird, mit —

Leben Sie recht wohl.

Ich bin

Ihr ergebenster Freund,

D. R.



Zweyter Brief.

An Herrn Staub, Wundarzt zu Pfeffikon.

Zürich den 8. Winterm. 1786.

So sehr ich hofte, daß Ihnen, mein werthester Herr Staub, der circulariter mitgetheilte Auszug aus der Abhandlung des gelehrten Herrn v. d. Bosch, über das Muskelvermögen der Haargefäßchen, gefallen dürfte, so wenig waren mir die Einwürfe und Zweifel unerwartet, welche Sie mir in Ihrem leztern Schreiben, als Folgen ihres eigenen Nachdenkens und ihrer bisherigen Lektur, besonders der Hallerischen Schriften, eröfneten, und über welche Sie einige Beleuchtung und Beantwortung sich ausbitten. Es sind vornemlich zwey Punkten, über welche Sie einige Erläuterung von mir wünschen; der eine betrift die physiologische Lehre des Verf. in Absicht auf das Muskelvermögen der Haararterien selbst; der andere die Anwendung derselben auf die Lehre von Entzündungen. Herzlich gern will ich Ihnen hierüber meine Gedanken

mittheilen, übrigens aber solche Ihrer Beurtheilung gänzlich anheim stellen. Doch glaube ich in einem oder anderm Stücke Ihrer Wissensbegierde ein Genügen leisten, und Ihre Zweifel vielleicht zu Ihrer Befriedigung auflösen zu können. —

Zuerst also, über das Muskelvermögen der Haargefäßchen selbst — so sagen Sie, sie seyen durch die Versuche und Beobachtungen der neuern Physiologen zwar völlig von der muskulosen Kraft der Pulsadern überzeugt -- überzeugt, daß die Schlagadern durch ihre Zusammenziehung etwas zu der Beförderung derjenigen Bewegung des Blutes beytragen, welche das Herz angefangen hat. Es seye auch Ihnen gar nicht wahrscheinlich, daß das Herz seine bewegende Kräfte bis in die Blutgefässe der untersten Ordnung, bis an die Endigungen der Pulsadern, und die Wurzeln der Blutadern fortzusetzen vermögend seye. Viel wahrscheinlicher seye es, daß die Pulsadern hierinn die Kräfte des Herzens unterstützen. Das können sie nun aber nicht durch die Elasticität ihrer einfachen festen Theilen, die ihren Bau ausmachen, bewirken, sondern einzig dadurch, daß sie mit einer muskulosen Kraft versehen sind, durch welche sie, indem sie sich zusammenziehen, dem zubewegenden Blute mehr Kraft mittheilen, als von der Kraft des Herzens

zu der Erweiterung der Schlagadern angewendet, und also verloren gegangen ist. Offenbar haben ja berühmte Zergliederer die besondere muskulose Haut der Pulsadern bemerkt, und deutlich den Lauf ihrer Fasern, der demjenigen welchen man in der Muskulhaut der Gedärmen beobachtet, ganz ähnlich ist, beschrieben. Und der Einwurf den Herr von Haller gegen die muskulose Natur dieser Fasern von dem Mangel der zu denselbigen hinlaufenden Nerven hergenommen, seye Ihnen durch den Monroischen Versuch, (nach welchem ein in die grosse Pulsader einer Frosche eingespritzter Tropfe des in Wasser aufgelösten Mohnsafts in weit kürzerer Zeit zuckende Bewegungen in den entferntesten Theilen des Körpers erweckt hat, als man von dem Umlauf einer so kleinen Portion dieses Safts durch die Gefässe des ganzen Körpers erwarten könnte) hinlänglich beantwortet; und mit Vernügen erinnern Sie sich, die vortreflichen Waltherischen Tabellen bey mir gesehen zu haben, wo Sie sich besonders bey den Leber = Milz = Gekrös = Pulsadern noch sehr deutlich der Menge der Nerven erinnern, welche zu diesen und andern Gefässen so zahlreich hingehen, daß kein Zweifel seye, daß nicht in verschiedenen Stellen des Körpers die Nerven zu den Pulsadern kein geringeres Verhältniß haben,

als die Nerven des Herzens zu seiner Substanz. Zudem daß die Reitzbarkeit der Pulsadern durch die zahlreichen Versuche eines **Verschuir** ausser allen Zweifel gesetzt seye. Ueberdas sehen wir ja oft, daß die Bewegung des Bluts doch noch fortdaure, wann schon die Kräfte des Herzens beträchtlich geschwächt sind; man habe oft das Herz ganz knöchern und durch diesen oder einen andern organischen Fehler zu seiner Verrichtung beynahe ganz untüchtig angetroffen, obgleich der Umlauf der Säften noch eine geraume Zeit fortgedauret, und also vorzüglich durch die Bewegungskraft der Pulsadern unterhalten worden. So wie man hinwiederum, wo die Wirkungskraft der Pulsadern durch Verknöcherung ihrer Häuten, oder andere Fehler ihrer Substanz, durch Unterbindungen oder Lähmungen der Nerven, die zu denselbigen hingehen, gestöret wird, sehr bald die Wirkungen davon auf den Umlauf des Bluts durch dieselbige bemerke. Ferners, seye doch auch offenbar, daß die Geschwindigkeit des Blutes in den kleinsten Schlagadern grösser seye, als man nach der Geschwindigkeit des Blutes, das aus dem Herzen kommt, vermuthen sollte, da solches beständig auf dem Wege so vielen Ursachen ausgesetzt ist, die dessen Geschwindigkeit und Bewegung aufhalten. Und endlich beobachten wir,

daß die Geschwindigkeit und Gewalt des Blutes unter verschiedenen Umständen und Zeiten in verschiedenen Theilen des Körpers sehr ungleich und abwechslend seye, obschon die Wirkung des Herzens selbst unverändert bleibe, wie z. B. bey einigen Entzündungen, Blutflüssen, Krämpfen, Gemüthsbewegungen, u. s. f. Alle diese von den neuern Physiologen, besonders von Cullen in dem ersten Theile seiner Anfangsgründe der theoretischen Arzneykunst, angeführten Gründe, sagen Sie, seyen für Sie völlig hinreichend, Sie von der bewegenden Kraft der Pulsadern zu überzeugen. "Allein, fahren Sie fort, wenn ich mit unserm Verfasser annehme, wo Muskelkraft ist, da sind Nerven, und wo keine Nerven hingehen, da ist auch keine Muskelkraft, und denn doch von der andern Seite den Walterischen Beobachtungen allen Glauben zustellen muß, welcher versichert, daß das Rippenfell, der Herzbeutel, der Milchbrustgang, das Darmfell keine Nerven erhalten, so gestehe ich, daß mich dieses in Absicht auf die Muskelkraft der Haargefäßchen in nicht geringe Verlegenheit setzt, und in meiner ersteren Ueberzeugung einigermassen wankend macht. Und ich muß bekennen, die Art wie sich der Verf. diesen Einwurf selbst beantwortet, daß sich nemlich vieles in dem thierischen Körpern

unsern Augen verberge, und sich doch durch seine Wirkungen offenbare; daß es schwer, ja oft unmöglich seye, die Natur eines jeden weissen Fädgens in dem thierischen Körper mit den Augen zu erkennen; daß man oft Faden des Zellengewebes mit Nerven, und diese mit jenen verwechsele; daß ganz kleine durch ihre Feinheit schon beynahe oder ganz unsichtbar gewordene Nervenfäden, doch noch aber uns freylich unsichtbar mit den dünnen Aestchen der Gefässe fortwandeln können, u. s. f. — diese Erklärung, ich gestehe es, befriediget mich keineswegs — und ich traue der geschickten Hand, und dem geübten Auge eines so grossen Nervenzergliederers, wie Herr **Walter** ist, mehr zu, als daß ich glauben könnte, daß er sich hierinn geirret hätte. Sind doch auch kleinsten beynahe unsichtbaren Nervenfädchen seinem forschenden Blicke nicht entgangen. So wichtig mir also jene pathologische Gründe für die eigene Bewegungskraft der Haargefäßchen sind, so dunkt mich, werden sie dennoch durch diese anatomische Gründe sehr geschwächt --- oder was sind Ihre Gedanken? lösen Sie mir doch diesen Scrupel auf; denn die ganze Theorie des Verf. stimmt übrigens gar zu sehr mit meinen pathologischen Begriffen überein, als daß ich sie mir gern

über den Hauffen stossen, oder auch nur zweifelhaft machen liesse.„

Ich dachte es wol, mein Freund! daß Ihnen die von dem Verf. selbst getreulich angeführten Walterischen Beobachtungen einige Bedenklichkeit, die Theorie des Verf. geradezu anzunehmen, erwecken, und daß die Beantwortung des Verf. Ihnen so wenig als mir Genügen thun wurde. Denn einmal wenn wir den Satz annehmen, wie ich an meinen Ort von der Wahrheit desselbigen fest überzeugt bin, daß Muskelkraft und Nerven, wie Wirkung und Ursache immer beyeinander seyn, und sich nimmermehr von einander trennen lassen, und wenn wir den Walterischen Beobachtungen von der gänzlichen Abwesenheit der Nerven in gewissen genannten Theilen, die doch mit einer so unzähligen Menge von Haargefäßchen versehen sind, glauben müssen, wie auch ich in dieselbige nicht den geringsten Zweifel setze, so scheint der Schluß ganz natürlich zu seyn, jene Theorie seye also falsch, die Haararterien haben keine eigenthümliche Muskelkraft, weil an so vielen wichtigen Orten ganze Systeme derselben dessen, was ihnen diese Kraft mittheilen sollte, gänzlich entbehren müssen; und der scharf sehende Herr von Haller habe folglich wahrscheinlich ganz richtig gesehen, da er mit seinen Ver-

grösserungsgläsern die Haararterien beobachtet, und nicht die mindeste eigene Bewegung in denselbigen entdecket habe.

Indessen dünkte mich dennoch dieser Schluß ein wenig zu voreilig, oder sollte uns kein anderer Ausweg zur Auflösung dieser Streitfrage offen stehen? Einmal ich habe mir bey dieser Schwierigkeit noch immer, auf eine vielleicht nicht jedermann, aber doch mich wenigstens sehr befriedigende Art, herausgeholfen, und meine physiologisch-anatomische Begriffe sehr leicht mit meinen mit denen des Verf. ganz harmonirenden pathologischen Erfahrungssätzen in Uebereinstimmung bringen können. Von der einen Seite glaube ich nemlich zufolge der **Hallerischen** Versuchen und der **Walterischen** Beobachtungen, daß das Wesentliche der allgemeinen Verrichtung der Pulsadern nicht von einer eigenen Muskelthätigkeit abhange, sondern daß dazu nebst der Kraft des Herzens ihre eigene Schnellkraft hinlänglich seye. — Schnellkraft seye allen Pulsadern gemein, und vielen zu ihren Verrichtungen hinlänglich; und wo diese hinlänglich seye, da seyen auch keine andern Kräfte zum Ueberfluß verschwendet; wo keine Reitzbarkeit, keine Empfindlichkeit, keine Muskelthätigkeit zu ihrer Verrichtung nöthig seye, da seyen sie auch wirklich aller Muskularfasern, und

hiemit auch aller Nerven beraubt. Oder ist es denn zu der thierischen Oekonomie, und zu allen und jeden Geschäften der Haararterien an allen und jeden Orten nothwendig, daß sie reitzbar, daß sie empfindlich seyen, daß sie Muskelthätigkeit besitzen. Ist es z. B. zu jener gleichmäßigen und nur zur Befeuchtung der benachbarten Theilen gröstentheils dienenden unsichtbaren Ausdünstung der Haararterien des Rippenfells, des Darmfells, der harten Hirnhaut nothwendig, daß solche mit einer Reitzbarkeit und Muskelthätigkeit versehen seyen? Wie leicht wurde eine zugrosse Reitzbarkeit derselben diese Ausdünstung in Unordnung bringen, und solche aus zufälligen Ursachen, zum grösten Nachtheil der enthaltenen Eingeweiden, bald zu sehr verstärkt, bald zu sehr geschwächt und gehemmet werden können? Und hingegen wie nothwendig ist eine weit grössere Reitzbarkeit der Haararterien an andern Orten, z. Ex. derer die sich an der innern Seite der Gedärmen, der Aesten der Luftröhre, der innern Theilen des Mundes, dem Augapfel, u. s. f. mit ihren Mündungen eröfnen; wo die Absönderungen abwechslend nach Bedürfniß angestrengt und verstärkt, oder aber vermindert werden sollten; wie nutzlich um in dem Augenblicke wo eine schädliche Schärfe sich diesen Theilen nähert, und diese Gefässe reitzet,

durch dadurch vermehrte Muskelthätigkeit derselben die Absönderung ihrer Feuchtigkeiten zu befördern, und durch eine vermehrte Ergiessung derselben diese Schärfe zu mildern, und wegzuschwemmen. Die Wirkung der Haararterien des Darmfells also kann und muß immer gleichmäßig seyn, hingegen die Wirkung der kleinen Pulsadern der Speicheldrüsen, der Gedärmen, u. s. f. muß im natürlichen Zustande sowol, zur Beförderung der Verrichtung zu welcher sie bestimmt sind, als im widernatürlichen Zustande zu mancherley heilsamen Endzwecken, abwechslend, bald angestrengter, bald gemäßigter seyn. Ich an meinem Orte bewundere also die Weisheit des Schöpfers, welche den Haararterien dieser und ähnlicher Theilen empfindende Nerven und dadurch eine reitzbare Muskelthätigkeit beygelegt hat, sehe aber keinen Grund ein, warum sie solche allen überhaupt, und auch solchen an dergleichen Theilen hätte mittheilen sollen, wo sie ehender schädlich als nützlich gewesen wäre. Und je öfters ich den Lauf der Nerven, ihre wunderbaren Verwickelungen und Verschlingungen, ihre Vertheilung und Verhältniß zu diesen oder jenen Eingeweiden, Drüsen, Gefässen, an dem Cadaver selbst oder in den vortreflichen Walterschen Zeichnungen betrachte, destomehr werde ich in dieser Meinung bestärket, daß es al=

lemal mit Zweck geschehe, wo besonders grössere oder häufigere Nervenäste nach gewissen Gefässen hinlauffen, sie umschlingen, sich mit ihnen gleichsam verweben, sie bis an ihre äussersten Aestchen so weit das Aug reichen mag, verfolgen; und daß dieser Zweck wahrscheinlich darinn bestehe, um ihnen Reitzbarkeit und Muskelthätigkeit zu ertheilen; daß es aber auch nicht ohne Zweck geschehe, wann nach gewissen Theilen, Häuten, Eingeweiden, Gefässen, beynahe keine Nerven hingehen, weil eine gemäßigtere Empfindlichkeit und Reitzbarkeit ihnen angemessener ist. — Eben darum begreiffe ich auch leicht, warum gewisse Theile Entzündungen so sehr unterworfen, andere hingegen dazu weit weniger geneigt sind. In denjenigen Theilen, durch deren Gefässe das Geblüt nach Hydraulischen Gesetzen einzig durch die Kraft des Herzens bewegt wird, wird der Umlauf, die Absönderung der Säfte auch vorzüglich nur durch dergleichen Ursachen gestöret werden, welche in dem Herzen selbst und in der ganzen Geblütsmasse eine Veränderung erwecken; diejenigen Theile hingegen, deren Gefäße zugleich eine geschärfte örtliche Reitzbarkeit und Empfindlichkeit besitzen, bey denen vermehrte oder unordentliche örtliche Bewegungen und Zuschnürungen Platz haben, auf diese werden eine Menge anderer

aussferer und innerer lokaler Reitzungen wirken, und sie eben dadurch zu Entzündungen geneigter machen können.

Was Ihren zweyten vorgelegten Zweifel betrift, ob nemlich aus dem Begrif, welchen der Verf. voñ der Entzündung giebt, alle Erscheinungen derselbigen hergeleitet werden können, so dünkt mich freylich, daß des Verf. Begrif einer Entzündung in der That das Wesen derselben nicht ganz umfasse; und die Art, wie er z. E. die Geschwulst erkläret, wo er die Fasern, und Wände der kleinen Gefässe, deren Reitzbarkeit und Thätigkeit doch so vermehrt von ihm vorgestellt werden, so gleich recht sehr schlaff werden läßt, will auch mir nicht recht einleuchten. — Allerdings ist die ältere Hypothese, nach welcher eine in den kleinen Gefässen auf irgend eine Art hervorgebrachte Verstopfung als die einzige wahre Ursache der Entzündung angenommen wird, vielen Schwierigkeiten unterworfen. Denn es ist wie der Verf. sagt, gar nicht wahrscheinlich, daß davon eine Entzündung entstehe, wenn Blutkügelchen in gewisse Gefässe dringen, die kleiner als die Blutgefässe sind. Die Bewegung des Bluts in den kleinen Gefässen ist so schwach und langsam, daß das Blut leicht zurück gehen kann. Wenn also ein Blutkügelchen in ein Gefäß dringet, dessen

Aeste so klein sind, daß dieses Blutkügelchen nicht weiter durch sie fortgehen kann, so wird es nicht darinnen stecken bleiben, oder mit Gewalt weiter fortdringen, sondern vielmehr so lange zurückgehen, bis es auf ein Gefäß stösset, dessen Durchmesser seinen Durchgang erlaubet, welches durch die häufigen Aeste und Vereinigungen der kleinen Schlagadern sehr begünstiget wird. Der Herr von Haller vergleicht mit allem Rechte die Verstopfung der Gefässe mit der Unterbindung derselben; beyde kommen darinn miteinander überein, daß sie den freyen Lauf der Säfte durch die Gefässe hemmen, aber niemals eine Entzündung erregen. Bey Unterbindung sehr grosser Schlagadern bey einem lebendigen Thiere beobachtete Herr von Haller niemalen etwas, das einer Entzündung ähnlich wäre. Nach etlichen Pulsschlägen und nach einer schnell entstandenen, aber wenig zunehmenden Geschwulst, wendete sich das Blut von dem Bande ab, und gienge nach den nächsten offenen Gefässen hin, und verliesse den eigenen Stamm. An kleinen durchsichtigen Gefäßchen sahe Er durch das Vergrösserungsglas deutlich, wie, anstatt daß sich die gebundenen Schlagadern ausdehnen sollten, das Blut von dem Bande wegwiche, und sich in die Schlagadern begabe, die mit jenen in Gemeinschaft

standen, bis endlich die Schlagader, die man gebunden, ganz leer wurde. Remus hat bey Fröschen Schlag- und zurückführende Adern unterbunden, und gefunden, daß sich das Blut allemal von dem Bande, als dem Hinderniß eines weitern Fortganges entfernt, seine Bewegung aber in den übrigen Gefässen keinesweges verstärket und geschwinder worden, sondern eben die Geschwindigkeit, die es vorher gehabt, behalten hatte. Und so macht auch nicht jede Verstopfung der Gefässe, und nicht jede Stockung der Säfte in denselben eine Ausdehnung derselben und eine Geschwulst und Röthe. Aus der Verstopfung der Gefässe folgt weiter nichts, als daß die flüßige Materie, die sonst sich durchbewegt hat, nunmehro nicht durchkommen kann, aber nicht nothwendig eine Anhäufung der flüßigen Materie an dem Orte der Verstopfung und eine Ausdehnung der Gefässe. Sie kann zurücktretten, und durch andere noch offne Gefässe gehen, und das verstopfte Gefäß ganz verlassen. 2. Der angenommene Grundsatz, daß bey Entzündungen die ganze Blutmasse zähe und schleimicht sey, hat freylich die Hypothese von einer bey denselbigen vorhandenen Verstopfung der kleinsten Gefässe und einem Irrthum des Orts einen Schein der Wahrheit gegeben; allein Herr **Cullen** zwei-

felt mit Recht, ob bey Entzündungen das Blut allemal so widernatürlich zähe und schleimicht seye, als man vorgiebt; ob nicht von einer solchen angenommenen Zähigkeit der Säfte weit heftigere Zufälle entstehen mußten, als man gemeiniglich bey Entzündungen bemerket; ob nicht wahrscheinlicher Weise die Natur Mittel genug habe, durch welche sie einen solchen Zustand der Säfte verhüten kann, welcher die Ausübung der wichtigsten Verrichtungen der Oekonomie des Körpers gänzlich verhindern müßte; ob nicht, so lange durch die Bewegung die Zertrennung und Absönderung der verschiedenen Bestandtheile des Blutes verhindert, und durch die Wärme die Flüßigkeit der schleimichten Bestandtheile desselben erhalten wird, wahrscheinlich beständig eine so grosse Menge von Wasser vorhanden seye, als nöthig ist, der ganzen Blutmasse eine zureichende Flüßigkeit zu geben. Sie erinnern sich auch, mein Fr. noch wohl aus der Therapie, daß ich Ihnen in dem Capitel von den entzündungswidrigen Mitteln die Wirkungsart des kühlenden Getränks, des Salpeters, des Salmiaks, u. s. f. von einer ganz andern Seite vorgestellt habe, als nur daß sie eine dicke zähe schleimichte Beschaffenheit der Säften kräftiger als andere Mittel auflösen; denn es gäbe ja viele weit kräftiger auf

eine

eine zähe Beschaffenheit des Bluts wirkende Arzneimittel als die angeführten, die denn aber doch nach der Erfahrung bey weitem die antiphlogistische Kraft derselben nicht erreichen; sondern daß die Wirkung der antiphlogistischen Mittel mehr nach ihrer Wirkung auf die festen als auf die flüßigen Theile beurtheilet werden müsse. Die Gegenwart einer Speckhaut auf dem aus der Ader gelassenen Blut beweise für eine allgemeine Zähigkeit der Säften gar nichts; so wenig als ich mit Hewson aus derselben eine widernatürliche Auflösung desselben schliessen möchte; und es mangle überhaupt an Versuchen, welche die Gegenwart einer so allgemeinen widernatürlichen Zähigkeit des Blutes bey Entzündungen gerade zu beweisen, und es gebe endlich so viele Fälle von einer wahrscheinlich vermehrten Zähigkeit der Säfte und von wirklichen Verstopfungen in Gefässen und grösseren Eingeweiden, die lange Zeit vorhanden seyn können, ohne daß dadurch die geringsten Zufälle einer Entzündung entstehen, u. s. f.

Aus allen diesen Ursachen ist es ja wahrscheinlich, daß die Verstopfung der Gefässen nicht als die erste und vornehmste Ursache der Entzündungen anzusehen seye — und alle Erscheinungen bey denselben scheinen vielmehr einen vermehrten Zufluß

der Säfte, und eine schnellere Bewegung derselben durch den entzündeten Theil anzuzeigen. Von Gorter, ein berühmter Schüler Boerhaavens, bemerkte schon bey genauer Betrachtung der Zufälle der Entzündungen, daß das Schlagen der Schlagadern, an welchen man vorher kein oder ein viel geringeres Schlagen verspürte, bey der Entzündung merklich und stärker werde, und daß dieß ganz offenbar von nichts anderm als von der verstärkten Bewegung derselben herkommen könne; und bemühete sich durch mehrere nach den Gesetzen der Bewegung flüßiger Körper angestellte Versuche zu zeigen, daß dieses Schlagen nicht von einem oder andern verstopften Aste einer Schlagader entstehen könne. — Sehen wir auch nicht, daß bey jeder Entzündung die Gefässe des angegriffenen Theiles, offenbar mit mehreren Säften angefüllt werden; bemerket man nicht daher eine vermehrte Absönderung der Säfte aus dem entzündeten Theile? man gebe nur auf eine feuchte Augenentzündung, auf das häufige Speyen bey einem Halswehe, auf das Triefen der Nase bey einem Schnuppen, auf den Tripper, u. s. f. acht, um sich davon zu überzeugen. Und die nächste Ursache der Entzündung, die doch gemeiniglich ein Reitz ist, wie kann sie anders wirken, als in dem sie eine vermehrte und

unordentliche Bewegung der empfindlichen und reitzbaren Fasern und Gefässe hervorbringt? Der Linderung der Entzündung durch Mittel, deren Hauptwirkung darinn bestehet, daß sie den Zufluß der Säfte mindern, zugeschweigen.

Indessen, wenn wir schon annehmen, daß bey einer Entzündung ein vermehrter Zufluß der Säfte, und eine schnellere Bewegung derselben durch den entzündeten Theil seye, so hindert doch dieses nicht, daß wir dabey zugleich eine krampfhafte Spannung der Fasern, eine Zusammenschnürung der kleinsten Gefässe, und einen gewissen Grad von einer Verstopfung annehmen dörfen. Und wir sind genöthiget sie anzunehmen, wenn wir alle Erscheinungen der Entzündungen richtig erklären wollen. Einmal die Ausdehnung, die Geschwulst, die man in einem entzündeten Theil bemerkt, kann ich mir unmöglich mit unserm Verf. von einer entstandenen Schlaffigkeit in einem Zeitpunkt erklären, wo doch die stärksten Zeichen von einer fortdaurenden Spannung vorhanden sind; aber leicht kann ich mir sie erklären, wenn ich annehme, daß die Enden der Schlagadern die ungewöhnliche Menge von Blut, die in solche durch die vermehrte Bewegung des Blutes getrieben wird, nicht leicht durchlassen. Freylich kann auch nur ein vermehrter

Zufluß der Säften nach einem Theil eine Geschwulst desselben verursachen, aber diese Auftreibung ist nur vorübergehend, und ein vermehrter Zufluß der Säfte für sich allein bewirket so wenig eine Entzündung, als eine Verstopfung der Gefässe für sich allein.

Aber was ist nun die Ursache, daß die Enden der Schlagadern dies in stärkerer Maas und mit stärkerer Gewalt zufliessende Blut nicht durchlassen? wahrscheinlich ist neben der vermehrten Bewegung der Säften durch den leidenden Theil eine krampfartige Zusammenziehung in den kleinsten Gefässen desselben vorhanden, und diese beyde Dinge zusammen sind zu der Hervorbringung der Entzündung wirksam. Auch diese krampfartige Zusammenziehung der kleinsten Gefässen erhellet aus den Erscheinungen, den Veränderungen, den Ursachen einer Entzündung sehr deutlich. Der Schmerz, die vermehrte Reitzbarkeit und Empfindlichkeit, die oft heftige und plötzlich erfolgende Geschwulst des entzündeten Theils sind offenbare Folgen einer krampfartigen Spannung, Verengerung, Zusammenziehung der reitzbaren und empfindlichen Fasern und Gefässe. Und wenn schon bey einem leichtern Reitz und bey einer gelindern Entzündung eine vermehrte Absönderung der Säfte in dem entzündeten

Theil bemerkt wird, so sehen wir hinwiederum, daß bey einem stärkern Reitz und bey einem heftigern Grade der Entzündung die Absönderungs- und Ausleerungsgefäßchen verengt, oder gar verschlossen, dadurch die Absönderung und Ausleerung der Feuchtigkeiten gehemmt und eine Trockenheit hervorgebracht wird, wie z. E. bey dem trockenen Tripper, der trockenen Augenentzündung, der trockenen Brustentzündung geschiehet. Geben wir auf die Veränderungen in den übrigen Theilen des Körpers, die sich bey einer stärkern Entzündung gewöhnlich einfinden, acht, so sind auch diese nichts anders als Wirkungen und Folgen eines Krampfs in den kleinsten Gefässen. Eine jede Entzündung, die nur einigermassen beträchtlich ist, fangt sich mit Frost an, der ja die Folge eines Krampfs in den Enden der Gefässen ist, und eine vermehrte Bewegung des Herzens und der Gefässen kann nie lange dauren, wofern kein Krampf in den Enden der Gefässen ist. Sehen wir auf die prädisponirenden und gelegenlichen Ursachen der Entzündungen, so sind auch diese zur Erweckung eines krampfhaften Zustandes in den Gefässen sehr geschickt. Oder wird jener allgemeine Zustand des Körpers, den man Anlage zu Entzündungen, inflammetorischen Zustand des Körpers nennet, nicht am häu-

figsten bey Personen bemerket, die sehr spröde Fasern haben; wird er nicht vorzüglich durch die tonische oder zusammenziehende Kraft der Kälte hervorgebracht, und durch alle Dinge vermehret, die eine tonische und reitzende Wirkung haben; ist er nicht allemal mit einer Härte des Pulses verknüpft; und was leistet zu der Hebung dieses Zustandes bessere Dienste, als eine Aderlässe, welche das Vermögen hat, den Körper zu erschlaffen? Alle Umstände machen es wahrscheinlich, daß das was man Anlage zur Entzündung nennet, in einer vermehrten Spannkraft, oder vielmehr einer wirklichen Zusammenziehung des ganzen Systems der Schlagadern bestehe. Ein solcher Zustand setzt aber allemal eine krampfigte Zusammenziehung der kleinsten Gefässe voraus, und dieser allgemeine Zustand aller Gefässe entstehet gemeiniglich von dem Zustande der Gefässe in einem gewissen Theile. — Die gelegenlichen Ursachen sind sie nicht alle von der Art, daß sie als Reitz einen krampfhaften Zustand in den Gefässen eines gewissen Theils erwecken; wird nicht ein Rheůmatismus oft ganz augenscheinlich nur dadurch veranlasset, daß eine kalte Sache, als Luft, Wasser, u. s. w. an allzuausgedehnte Gefässe gebracht wird; kommt er nicht am alleröftersten vor in denjenigen

Jahrzeiten, welche öftern und starken Abwechslungen der Hitze und Kälte unterworfen sind; sind nicht diejenigen Theile des Körpers den Entzündungen am meisten ausgesetzet, welche öfters und plötzlich durch eine Veränderung in der Vertheilung des Blutes und der übrigen Säfte heftig ausgedehnet werden, und auf welche zu gleicher Zeit die Kälte unmittelbar wirken kann; kommen nicht unter allen Entzündungen, die Entzündungen des Halses und der Lunge am häufigsten vor? Die verschiedenen Ausgänge der Entzündungen und die Wirkung der gegen-Entzündungen dienlichsten äusserlichen und innerlichen Heilmittel, beweisen sie nicht offenbar das gleiche? — doch Sie besitzen ja die Cullenschen und Richterschen Schriften selbst, in welcher alle die Gründe, welche so wol die vermehrte Bewegung des Blutes in dem entzündeten Theile als auch die krampfartige Zusammenziehung in den kleinsten Gefässen desselben beweisen, aufs deutlichste auseinander gesetzt werden. —

Freylich scheint die Verstopfung der Gefässe in dem entzündeten Theile mit der widernatürlich verstärkten Bewegung des Blutes durch die Gefässe eben dieses Theils gar nicht bestehen zu können; man sollte vielmehr denken, daß die Bewegung des Bluts

durch die verstopften Gefäße müsse geschwächt und vermindert seyn. Herr **Nicolai** beantwortet diesen Einwurf in seinen neulich herausgegebenen **theoretischen und praktischen Abhandlungen über die Entzündung**, u. s. f. auf eine, wie mich dünkt, ziemlich befriedigende Art. Es sind, sagt er, in einem entzündeten Theile viele Gefäße verstopft, aber auch viele Gefäße frey und offen. Die Verstopfung der Gefäße ist eine Wirkung des Krampfs der Gefäße dieses Theils, und dieser eine Wirkung des Reitzes, daher die Entzündung entstehet. Da nun die Gefäße nicht alle gleich enge sind, auch der Krampf manche Gefäße mehr angreiffen, und verengern kann, als andere, so ist leicht zu begreifen, daß verschiedene Gefäße vom Krampf können verschlossen werden, andere aber nicht. Auch durch die verstopften Gefäßgen des entzündeten Theils kann die Bewegung des Bluts widernatürlich vermehrt seyn. Denn wenn das Blut stockt und angehäuft ist in den Endigungen gewisser Gefäße, und diese davon ausgedehnt sind, so kann zwar das Blut durch die verstopften Endigungen dieser Gefäße nicht hindurch, aber durch die Gefäße, die vor dem Ort der Verstopfung aus den verstopften Gefäßen entspringen, und nicht

verstopft sind, muß die Bewegung des Bluts wegen der krampfartigen Bewegung der Gefäße widernatürlich stark geschehen.

Sie bemerken also, mein Freund! sehr richtig, daß es dem Begriff, den der Verf. von der Entzündung fest setzet, an Vollständigkeit in so ferne mangelt, als er dabey nur auf den einten Theil der nächsten Ursache derselben, nemlich auf die widernatürlich vermehrte Bewegung der Haararterien und nicht zugleich auch auf den andern, nemlich auf die krampfartige Zusammenziehung in den kleinsten Enden der Schlagadern, der die vermehrte Wirkung des übrigen Theiles dieser Gefäße unterhält, Rucksicht nimmt; da offenbar beyde zusammen zu der Hervorbringung der Entzündung wirken. Indessen war es dem Verf. nicht darum zu thun, eine vollständige Theorie der Entzündung zu liefern, sondern vielmehr nur uns durch dieselbige seinen Satz von dem Muskelvermögen der Haargefäßchen zu bestätigen, und in so weit dörfte er auch nur bey denjenigen Erscheinungen und Zufällen der Entzündungen stehen bleiben, die ihm zu diesem Beweise dieneten, und offenbar erwiesen, daß nicht Stockung und Stillstand sondern vielmehr ver-

mehrte Bewegung der Säften durch die Gefäße des entzündeten Theils zu dem Wesen derselben gehören. — So wie Sie auch die von dem V. bey Behandlung der Entzündungen empfohlenen Heilmittel nach diesem Gesichtspuncte beurtheilen müssen; indem er vorzüglich nur bey denen stehen bleibt, die zum Beweise seines Satzes am meisten dieneten. Denn ohnedieß, nur als practische Anleitung zu einer gründlichen Cur, wären z. E. die Gegenreitze bey Entzündungen viel zu allgemein empfohlen, und die Zeitpuncten und Ursachen der Krankheit, wo Blasenpflaster angewendet werden müssen, nicht genau genug bestimmt; so wie auch die zusammenziehenden kalten Mittel gewiß nicht so allgemein nützlich sind, daß sie unbedingt angewendet werden dörften.

Wünschen Sie übrigens über dieses Muskelvermögen der Gefäßen des Körpers mehreres Licht zur Berichtigung Ihrer physiologischen und pathologischen Begriffen zu erhalten, so weiß ich, wird es Sie nicht gereuen, wenn Sie ein paar Stunden ihrer Musse darauf verwenden, die vortrefliche Abhandlung des Herrn Chr. L. Hoffmanns, über die Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Theile, besonders von §. 835 bis 1049, nachzu-

lesen, und mit diesem Auszuge aus der Schrift unsers Verf. zu vergleichen.

Die Frage, welche Sie dem Beschluß Ihres Briefs beygefügt haben, die Wirkung der Caryophyllata bey Wechselfiebern betreffend, behalte ich mir vor, Ihnen in einem besondern Brief zu beantworten.

Leben Sie indessen vernügt.

Ich bin

Ihr ergebenster Freund,

***



Dritter Brief.

Zürich den 15. Winterm. 1786.

Ich fahre fort, Ihnen, meine wertheste Freunde! einen Auszug aus H. v. d. Bosch Schrift mitzutheilen. Nachdem also der Verf. in dem vorigen eine sehr wichtige Krankheit, die ihren Grund in der eigenen Muskelthätigkeit der Haargefäßchen hat, ausführlich beleuchtet hat, so kommt er jetzo zu einigen andern Erscheinungen, die aus der gleichen Quelle hergeleitet werden können.

Die erste, welche mit der vorigen viel ähnliches habe, sey die Congestion des Bluts nach gewissen besondern Theilen. Man finde nemlich bey Leuten mit schwachen und empfindlichen Nerven oft, daß gewisse einzelne Theile mit einer unglaublichen Menge Blut angefüllet werden; sie schwellen auf, werden röther, wärmer; sie empfinden, nach Beschaffenheit des leidenden Theils, einen dehnenden, druckenden, und zugleich brennenden Schmerz. Mit gutem Grunde schreibt man diese Zufälle dem vermehrten Zuflusse des Bluts nach dem leidenden

Theile zu. Nun ist die Frage, woher dieser entstehe? Das Herz allein kann diesen örtlichen Zufluß nicht bewirken; es muß etwas örtliches seyn, welches diesen örtlichen Zufluß veranlasset. Man kann eine jede Congestion als einen geringen Grad von Entzündung betrachten, der bisweilen auch wirklich in eine Entzündung übergehet; nun haben ähnliche Erscheinungen ähnliche Ursachen. Wahrscheinlich ist auch hier eine ungewöhnliche Thätigkeit der Haararterien.

Man hat schon längst eingesehen, daß die Nerven bey örtlichen Congestionen thätig seyn müssen; und da man sahe, daß die Gefässe an einigen Stellen von Nervenfäden umschlungen werden, nahm man wider die Natur der Nerven an, daß sie sich zusammenzögen und die Gefässe zuschnürten. Haller war im Anfange selbst dieser Meinung, ob er sie gleich nachher wieder verworfen. (Immer dörfen Sie indessen glauben, daß doch diese wunderbaren Schlingen, welche die Nerven an verschiedenen Stellen um die Gefässe bilden, nicht ohne Grund seyn, und daß der Nutzen, welchen solche in dem natürlichen Zustande des Körpers leisten, allerdings den Nachtheil, welcher von daher in Krankheiten oft entstehet, wahrscheinlich überwiegen werde, wenn wir auch schon denselben nicht be-

stimmen können.) —— Daß etwas krampfhaftes bey den Congestionen zum Grunde liege, lehret uns die Beschaffenheit des ganzen Nervensystems solcher Personen, die denselben unterworfen sind, denn diese sind ohnehin zu Krämpfen geneigt. Und auch solche gelegenliche Ursachen, welche Krämpfe erregen können, sind am meisten geschickt, Congestionen zu veranlassen. Galle, Würmer, Blähungen, erregen oft allerhand Krämpfe, aber auch sehr leicht Congestionen, insonderheit bey schwachen und zu empfindlichen Nerven. —— Leute, die ihren Körper entweder durch eigene Schuld oder aus Nothwendigkeit geschwächet haben, empfinden durchgehends nach dem Genusse einiger mehr als gewöhnlich genossenen oder auch minder verdaulichen Speisen, nach starken Gemüthsbewegungen, bey Verstopfung des Leibes, u. s. w. eine starke Hitze in den Händen, in dem Gesichte, in dem Rucken, diese Theile schwellen bisweilen auf, werden roth. Auszehrende Personen haben oft wenige Tage vor ihrem Tode die blühendesten und vollesten Backen. -- In allen diesen Fällen ist offenbar ein vermehrter Zu= und Durchfluß des Blutes nach gewissen Theilen, und also eine ungewöhnliche örtliche Thätigkeit der Haargefäßchen; diese, indem sie das Blut schneller forttreiben, müssen dasselbe also auch aus

den grössern Arterien, und von dem Herzen her geschwinder und also in grösserer Menge zu sich ziehen, und so den andern Theilen etwas von ihrem rechtmäßigen Antheile vom Blute rauben; daher denn die Kälte, der Schauer, das Zusammenfallen der andern Theile, welche wir bey krampfhaften Congestionen wahrnehmen.

Wollte man fragen, warum just dieser und keine andere Theile auf die widernatürliche Reitzung eines gewissen Theils, z. B. des Magens, u. s. w. vor andern konsensuel zu Congestionen gereitzet werden, so müssen wir hier freylich unsere Unwissenheit bekennen. Wie wollten wir von allen Nervenwirkungen den wahren Grund anzugeben wissen, da wir die innere Wirkungsart der Nerven gar nicht kennen, und durch alle unsre Hypothesen dieser Kenntniß noch um kein Haar näher gekommen sind?

Dieselben Personen mit den schwachen Nerven sind auch auf dieselben gelegenlichen Ursachen, welche bey ihnen Congestionen veranlassen, fliegenden und auch festsitzenden Gliederschmerzen unterworfen — Und man sollte doch nicht immer alle arthritischen Zufälle einzig und allein von einer mit dem Blute vermischten Schärfe herleiten. Wir sehen sehr oft hier nichts als einen sympathischen

Nervenreitz; denn wie sollte eine überall verbreitete Schärfe gleichsam nur auf Befehl des Magens wirken, und zwar mit so verschiedenlich abwechselnden Zufällen? bald entstehen Stiche in dem einen Arm, oder Beine, und in einem Augenblicke hören die Schmerzen da auf, und werden in dem andern empfunden, und so gehen sie zu wiederholten malen oft durch den ganzen Körper herum. Zwar könnte man hier sagen, der neue Reitz an dem einen Theil tilge den Reitz des andern, oder auch die Materie selbst werde von einem Theile nach dem andern hingetrieben; aber warum wirket denn die Schärfe nicht stets, sondern nur periodisch, nur denn, wenn der Magen und die Gedärme widernatürlich gereitzet werden? So können Würmer, und allerhand reitzende unreine Materien in den ersten Wegen, ja selbst auch nur eine zu lange Verstopfung des Stuhlgangs auf einmal heftige Kopf- und Gliederschmerzen erregen; so bald aber der Leib gereiniget ist, verschwinden die Schmerzen. — Nur die Uebereinstimmung der Nerven ist fähig, dergleichen Erscheinungen zu erklären.

Ueberhaupt je mehr wir den Ursachen der Krankheiten nachforschen, desto mehr werden wir überzeuget, daß die nächste Ursache der meisten Krank-

heiten

heiten und der widernatürlichen Erscheinungen bey denselben in den Nerven liege; die freylich denn wieder ihre entfernten in sie widernatürlich wirkenden Ursachen, theils in theils ausser dem Körper haben. — Auch kommt dem Verf. nichts lächerlicher vor, als wenn man bey Beurtheilung der Gefahr wichtiger Operationen immer nur auf die zu beförchtende Hämorrhagie Rücksicht nimmt, und die Nerven, welche dabey zerschnitten werden müssen, die Empfindlichkeit des zu verletzenden Theils beynahe ganz vergißt; eben als wenn man in ein todtes, mit blossen Gefässen durchwebtes Werkzeug schneiden wollte, wo man weiter nichts als das Ausfliessen der enthaltenen Feuchtigkeiten zu besorgen hätte; da man doch zuallererst überdenken sollte, wie häufige Nerven nach diesem Theile hingehen, wie gros seine Reitzbarkeit seye, mit welchen mehr oder weniger edlen Theilen er in einer sympathischen Nervenverbindung stehe, und dann erst über die wahrscheinlichen Folgen der Operation entscheiden sollte. Weiß man doch, daß ein Nagel in den Fuß getretten, ohne vieles Blutvergiessen einen allgemeinen tödtlichen Krampf erregen kann.

Der Verf. ist geneigt, die arthritische Krankheit, dieses vielköpfige Ungeheuer, mit allen krampfhaften hypochondrischen und hysterischen Zufällen aus

einer gemeinschaftlichen Quelle herzuleiten, und sie als konsensuelle Wirkungen eines widernatürlichen Reitzes in den ersten Wegen zu betrachten. Denn einerley gelegentliche Ursachen veranlassen beyde Arten von Krankheiten, die Zufälle von beyden wechseln häufig miteinander ab, beyde werden durch einerley Heilart gehoben, oder gelindert. Man reinige die ersten Wege von Grunde aus, und stelle ihre Verdauungskräfte wieder her, damit sich keine neue Unreinigkeiten wieder anhäufen. Man entferne und vermeide alle gelegentlichen Ursachen, welche das Verdauungsgeschäft aufs Neue stören und schwächen, so wird man sowol die hypochondrischen und hysterischen, als die arthritische Krankheiten gehoben haben. Freylich, wo Schwäche der Verdauungsorgane ist, da können keine gute Säfte bereitet werden, und da sind überhaupt alle Organe zur Bereitung gesunder thierischer Säfte geschwächet; da muß das Blut eine ungewöhniiche Beschaffenheit erhalten, und jede ungewöhnliche Beschaffenheit ist widernatürlicher Reitz für das Nerven- und Muskelsystem, also in Rucksicht auf dasselbe eine Schärfe. Diese üble Beschaffenheit aber scheinet weiter nichts zu thun, als das Nervensystem durch ihre immerwährende Prickelung, gegen die geringste hinzukommende ungewöhnliche Reitzung empfind-

licher zu machen, indem die noch übrigen aßimilirenden Kräfte nicht zulassen, daß die Säfte zu sehr von ihrer natürlichen Mischung abweichen, und die durch ihre übele Beschaffenheit verursachte gelinde Reitzung sich über das ganze Nervensystem ausstrecke: diese gelinde Reitzung kann also wol keinen örtlichen widernatürlichen Reitz und Schmerz veranlassen. Ist aber das ganze Nervensystem immer in einem Zustande eines allgemeinen gelinden widernatürlichen Reitzes, so kann nun die geringste hinzukommende örtlich unmittelbar oder konsensuel wirkende Reitzung starke örtliche Erschütterungen und Schmerzen erregen, indem sich gleichsam aller widernatürliche Reitz nach einem solchen Orte hinziehet. Woher käme es auch sonst, daß das Podagra gewisse Perioden in ihren wiederholten Anfällen beobachtete, da eine Blutverderbniß doch nicht so bald gehoben wird, und sich denn so geschwind wieder von neuem erzeuget. Es ist aber bekannt, und Herr Kämpf hat es von neuem bestätiget, daß periodisch wiederkommende Krankheiten ihren Grund in Unreinigkeiten der ersten Wege haben; welche sich immer von neuem wieder samlen, wenn ihre Quelle nicht ganz verstopfet wird. Sind einmal dergleichen Unreinigkeiten da, so können sie auch noch durch allerley Erschütterungen des Ner-

vensystems in Thätigkeit gesetzet werden, z. Ex. durch Zorn und Schrecken, u. s. f.

Ein jeder widernatürlich starker Nervenreitz, er wirke nun idiopathisch oder sympathisch, setzet, wenn der Nerve sich Muskelfasern mittheilet, diese in eine ungewöhnliche Thätigkeit. Da nun kein Ort in dem thierischen Körper sich findet, der nicht mit Haargefäßchen versehen ist, und diese ihre Muskelfasern haben; so ist kein Nerve, er endige sich, wo er wolle, der sich nicht einigen Muskelfasern mittheilet, und dieselbe beseelet. Es können deshalb nirgends Reitz und Schmerz entstehen, oder die Haargefäßchen an einem solchen Orte müssen zu einer ungewöhnlichen Thätigkeit gereitzet werden, und dieses hat also auch bey jedem arthritischen Schmerze Statt, und durch diese widernatür.iche Bewegung der Haargefäßchen an dem schmerzhaften Orte muß der Schmerz unterhalten und vermehret werden. Und so laßt sich auch die ungewöhnlich vermehrte Wärme, die entzündliche oder nur seröse Geschwulst des angegriffenen Theiles aus dieser örtlich vermehrten Blutbewegung sehr leicht erklären. Ziehet sich der arthritische Reitz nach Eingeweiden, oder andern Theilen, die in Höhlen eingeschlossen sind, hin, so kann durch die ungewöhnliche Thätigkeit der Haararterien eine

grosse Menge Feuchtigkeiten in solche Höhlen ausgestossen werden, und sich daselbst anhäufen; so wie Herr **Kämpf** von daher eine plötzliche Aufschwellung der Leber und Brustwassersucht entstehen gesehen hat, die aber beyde bald wieder verschwanden, als sich die Gicht nach dem Arme wandte, und diese wiederum aufgeschwollen wurde. — So wird auch der gewöhnliche Gang des arthritischen Reitzes gestöret, wenn in einem andern Theile, durch andere Ursachen ein ungewöhnlicher Reitz entstehet, wo sich denn die andern Reitze der Nerven hinziehen. So kann eine Reitzung einer rauhen Luft den podagrischen Reitz nach den Lungen hinlocken und eine Entzündung oder ein konvulsivisches Asthma erwecken. So können geistige Getränke, Gemüthsbewegungen, das Gehirn zu sehr reitzen, gichtige Kopfschmerzen, Schlagflüsse, u. s. f. erwecken. So erregt der arthritische Reitz bisweilen einen gutartigen Tripper, oder bey dem weiblichen Geschlechte den weissen Fluß, wo man solche Personen oft mit Unrecht beschuldigt, wenn man die Ursache dieser Erscheinungen einer venerischen Ansteckung zuschreibt. — So kann auch der Arzt oftmalen durch an den schicklichsten Ort angebrachte künstliche Reitzungen, schädliche und gefährliche Reitzungen tilgen, und dahin locken, wo sie hin-

gehören, und den wenigsten Schaden anrichten können. So viel von gichtigen Schmerzen als einem Beweis einer vermehrten Thätigkeit der Haargefäßchen, und einer örtlichen Congestion.

Eine sehr wichtige Congestion des Bluts ist auch die nach den Lungen. Eine jede Ursache, welche die Nerven der Lungen unmittelbar oder konsensuel reitzet, kann machen, daß die Haargefäßchen derselben und die empfindlichen feinen Enden der Luftröhrenästchen sich spastisch zusammenziehen, dadurch den Umlauf des Bluts durch die Lungen hemmen, wodurch Angst, Beklemmung auf der Brust, und wenn der Krampf stark und anhaltend ist, und dadurch der Ruckfluß des Geblüts aus dem Kopf gehindert wird, Drucken und Schmerzen im Kopfe, Sausen der Ohren, Funken vor den Augen, Schwindel, Schlafsucht, Schlagfluß, erfolgen; wie wir das bey dem Reitz des Schwefeldampfs, fauler und gährender Ausdünstungen, vom Kohlendampf, oft von Unreinigkeiten der ersten Wegen, plötzlichen Erkältungen der Füsse, einem kalten Trunke, heftigen Gemüthsbewegungen, sehr oft entstehen sehen; wobey es freylich auf die angebohrne oder erlangte Empfindlichkeit der Lungen sehr ankommt; und ob etwan auch nur ein sehr kleiner Reitz schon vorher in denselbigen gesteckt habe.

Bisweilen kann auch eine Anhäufung des Bluts in den Lungen mit einem vermehrten Zu- und Durchflusse desselben Statt haben, wenn die Lungenblutgefäßchen zwar nicht so heftig gereitzet werden, daß sie auf einmal spastisch zugeschnürt werden, aber doch so stark, daß ihre natürliche Bewegung ungewöhnlich, aber gleichwol nicht bis zur Entzündung, vermehrt wird. Hier müssen nothwendig der Trieb und Durchfluß, folglich auch, da das vordere Herz in den Lungen wenigern Widerstand findet, der Zufluß des Blutes vermehrt werden. Hier empfinden die Patienten eine gewisse Dehnung und Vollheit der Brust, Aengstlichkeit, ungewöhnlich vermehrte Wärme, ohngefehr so, wie wir es empfinden, wenn wir bey starker Hitze stark laufen, wo ebenfalls das Geblüt zu heftig, und in zugrosser Menge durch die Lungen lauft, so daß die Arterien mehr zuführen, als die Venen beherbergen und entlassen können. Die Brust fällt dann auch bey dem Ausathmen nie ganz, wie gewöhnlich, zusammen.

In den Leichen der an Nervenzufällen, die in den ersten Wegen wahrscheinlich allein ihren Grund hatten, verstorbenen Personen, findet man häufig die Eingeweide des Unterleibes, insonderheit den Magen und die Därme, ja oft auch die Gefäßchen

des Schlundes vom Blute strotzend. Man spricht da sogleich von einem Infarctus dieses benannten Werkzeugs, und glaubt mit Grunde versichert zu seyn, daß dieß in den Gefäßchen angehäufte Blut daselbst schon beym Leben gestockt habe. Freylich nach dem Tode stockt alles Blut, man kann aber hievon nicht auf seinen Zustand beym Leben des Körpers schliessen. Auf eine jede hinlänglich starke Reitzung erfolgt allemal ein Zufluß nicht allein der dünnen Säfte, sondern auch des Blutes nach dem gereitzten Orte hin. Wenn sich nun viele saure, faule, scharfe, pituitöse oder schwarzgallichte Unreinigkeiten in dem Magen und Gedärme angesammelt haben, so müssen sie nothwendig diese nervenreichen und sehr empfindlichen Werkzeuge endlich heftig reitzen, und daher durch die widernatürlich vermehrte Thätigkeit der Haararterien eine Congestion des Blutes veranlassen. Dieses durch diesen Reitz dahin gelockte Blut muß die Gefäßchen, insonderheit die Haarvenen, aufschwellen. Ist der Nervenreitz in den ersten Wegen so stark, daß er das ganze Nervensystem so erschüttern und zerrütten kann, daß der Tod darauf erfolget, so muß er auch das ganze System der Haargefäßchen des ganzen Speisekanals, theils durch unmittelbare, und theils durch konsensuelle Wir-

kung so sehr in Bewegung setzen können, daß dieser ganze Kanal vom Blute strotzet, und dieses muß denn freylich bey dem Tode gerinnen und stocken. Diese Congestion muß auch freylich durch die starke Dehnung der empfindlichen Gefäßchen den Reitz vermehren helfen, auch leicht eine Entzündung nach sich ziehen können. — Nach dem Genüsse unverdaulicher Sachen, bey zu langer Verstopfung des Leibes, oder wenn durch eine andere Ursache die ersten Wege sehr gereitzt werden, verspüren Leute mit empfindlichen Nerven sogleich ein Brennen durch den ganzen Unterleib; zeigt nicht eben diese Hitze eine durch Reitz vermehrte örtliche Auftreibung und Bewegung der Blutgefäßchen dieser Theile an? und so wird auch das Blut, welches bey starkem anhaltendem Reitze der ersten Wege sich wirklich in dieselbe ergiesset, und entweder sogleich frisch weggebrochen wird, oder mit dem Stuhlgange weggehet, oder stehen bleibt, gerinnt, verfault, die angetroffenen Unreinigkeiten, roth, braun, schwarz färbt, und die sogenannte schwarze Krankheit der Alten macht; dieses Blut wird wahrscheinlich durch die krampfhafte Bewegung der Haararterien hergeführt, und bey ferner vermehrter Reitzung durch die weichen leicht nachgebenden Ausdünstungsgefäßchen in die Höhlung der ersten

Wege ausgepresset. Wie leicht diese Auspressung des Bluts in die Gedärme sey, sehen wir ja bey allen etwas schmerzhaften Durchfällen, bey zu lange fortgesetztem Gebrauche reitzender Purgiermittel, scharfer Klystiere, u. s. f.

Die wichtigste aber aller Congestionen ist die nach dem Kopfe und Gehirn. Diese, wenn sie bloß örtlich, und die Ursache derselben nicht ein allgemeiner Aufruhr der ganzen Blutmasse ist, entstehet ebenfalls aus einer gereizten widernatürlichen Thätigkeit der Haargefäßchen des Gehirns und seiner Bekleidungen. Auch ein allgemeiner Orgasmus des Bluts kann durch die mechanische Reizung der Hirngefäßchen, durch die Ausdehnung derselben und den dadurch verursachten Druck und Erschütterung einen Nervenkrampf erwecken. Der Verf. unterscheidet Nervenkrampf von Muskelkrampf, und nennet erstern einen solchen Zustand der Nerven, worinn sie fähig sind, widernatürlich starke unordentliche Wirkungen hervorzubringen. Wenn sich schon die innere Veränderung, welche die Nerven bey diesem Zustande leiden, nicht bestimmen läßt, so sind doch die Aeusserungen dieser innern Veränderung auffallend. Diese bestehen gewöhnlich in einer widernatürlich veränderten zu lebhaften Einbildungskraft, einer ungewöhnlicher

Lebhaftigkeit der sinnlichen Eindrücke, konvulsivischen Thätigkeit der Muskeln, welche mit den krampfhaften Nerven in Verbindung stehen. Diese durch den Nervenkrampf erregte widernatürliche Veränderung der Muskeln wäre denn der Muskelkrampf. Wie nun die überspannteste Nerventhätigkeit an ihre gröste Schwäche und Betäubung gränzet, und leicht in diese übergehet, so können das Nervensystem heftig reitzende Ursachen endlich eine völlige Schwächung und Betäubung zur Folge haben; und wenn sie ein schon äusserst geschwächtes und danieder liegendes System antreffen, bringen sie, wie die Erfahrung lehret, nicht einmal einen Krampf hervor, sondern machen die Nervenbetäubung noch vollkommner. So wissen wir ja, daß ein epidemisch wirkendes Miasma stärkere Nerven zu einem zerstörenden heftigen Faulfieber mit Entzündungen reitzt; ganz schwache Nerven hingegen noch mehr niederschlägt und betäubt, und ein schwaches schleichendes sogenanntes Nervenfieber mit gänzlicher Kraftlosigkeit der Seele veranlaßt. Dieser Nervenkrampf ist die nächste Ursache vieler Krankheiten des Gehirns vom geringsten Kopfweh an bis zum tödtlichen Schlagflusse. Da entstehet bisweilen zuerst nur eine gewisse unangenehme nicht zu beschreibende Empfindung in dem Gehirn, mit der

Unmöglichkeit die Aufmerksamkeit mit einem lebhaften Bewußtseyn auf einem auch noch so interessanten Gegenstand geheftet zu halten. Diese Empfindung steigt oft bis zum allerheftigsten Kopfweh, und bey Leuten mit schwachen Nerven zu einer vollkommenen Atonie der Seele und des Körpers, einer wahren Fatuität. — Bey dem Kopfweh, wo die Nerven noch eine lebhafte Thätigkeit besitzen, erstreckt sich die Wirkung des Nervenkrampfs auf die Haargefäßchen nicht allein des innern, sondern auch des äussern Kopfes; erweckt das Gefühl einer starken Hitze inwendig im Kopfe, und eines immerwährenden Hämmerens, von der vermehrten Bewegung des Bluts durch die Haargefäßchen sowol als die grössern Arterien des Gehirns und seiner Häute. — Ein höherer Grad dieses Gehirnkrampfs erzeuget Wahnsinn und Raserey, bey welchen man deutlich siehet, wie das Blut nach dem Kopfe mit der grösten Schnelligkeit hinaufsteiget; der Kopf wird brennend heiß; alle äussern Theile schwellen oft dabey auf und strotzen von Blute, so daß selbst das Herz nicht einmal alles das Blut in der Menge und Geschwindigkeit, als es zugeflossen kame, wiederum aufnehmen kann, daher denn die Blutadern am Gesichte und am Halse aufschwellen. — Daß

diese Wallung des Geblüts nach dem Kopfe auch nur aus einer örtlich wirkenden Ursache entstehen könne, siehet man sehr deutlich bey der Raserey ohne Fieber, wo das Herz bey dem heftigsten Triebe des Bluts nach dem Kopfe oft beynahe unverändert in seiner Bewegung bleibt. In der Phrenitis mit Fieber wird das Blut freylich auch von dem Herzen stark nach dem Kopf hingetrieben, aber eben darum verdoppelt sich denn auch der Reitz, und darum kommt denn zu dieser Art von Raserey so häufig eine wahre Entzündung des Gehirns und seiner Bekleidungen hinzu. Doch wird die einfache Congestion auch hier seltener, als man wol meinet, bis zur Entzündung erhöhet; denn wie oft hat man nicht den innern Kopf der an dieser Krankheit verstorbenen Personen ohne auch die geringsten Spuren einer Entzündung angetroffen. — Lassen wir den Gehirnkrampf noch eine Stufe höher steigen, so haben wir Convulsionen, Vernichtungen der Functionen der Sinnwerkzeuge, vollkommene Bewußtlosigkeit, Epilepsie, und endlich Schlafsucht und Schlagfluß. Diese Stufenfolge der Wirkungen des Gehirnkrampfs siehet man nach dem unmäßigen Gebrauch narcotischer Mittel, z. B. des Opiums und der Belladonna ent-

stehen. — Bey dem Schlagflusse ist die Congestion nach dem Kopfe, und also eine krampfhafte Bewegung der Haararterien des Kopfs oft so stark, daß das Serum, ja gar das Blut in die Höhlungen des Gehirns, wo die Gefäßchen sehr schwach und nachgebend sind, ausgestossen wird, welche ergossene Feuchtigkeit durch ihren Druck den krampfhaften Zustand des Gehirns noch mehr vermehret. Nicht als ob diejenige Recht haben, welche von einem widernatürlichen Drucke des Gehirns von Blut oder Gewässer alle Erscheinungen des Schlagflusses herleiten; und bey Personen, die mit Schlagflüssen befallen werden, allemal sogleich auf eine bewegte Vollblütigkeit, und ein daher entstandenes Extravasat in dem Gehirne schliessen. Denn, Personen, welche den Schlagflüssen unterworfen sind, auch solche, bey denen man nach dem Tode ausgestossenes Blut in dem Gehirne findet, sind bey weitem nicht alle vollblütig. Es sind meistens mit Hypochondrie, Nervenzufällen, Krämpfen geplagte, oft sehr stark aufgedunsene Leute, die eine sitzende, die Verdauungs-Werkzeuge schwächende Lebensart führen. Der sehr thätige Körper, der allein gutes Blut in Menge bereitet, ist vor dem Schlagflusse sicher. Freylich, wenn in Körpern, die noch

mit vielem gutem dichtem rothen Blute versehen sind, durch Gemüthsbewegungen oder andere das Gehirn heftig reitzende Ursachen, die gereitzten Haargefäßchen des innern Kopfs noch stärker gereitzt werden, so muß nothwendig dadurch der Zustand gefährlicher gemacht werden; und so kann auch allerdings eine zu starke allgemeine Bewegung der Blutmasse den schlafenden Gehirnkrampf erwecken, insonderheit, da eine jede reitzende Ursache, welche das Blut in Aufruhr bringt, auch zugleich unmittelbar zur Beförderung eines allgemeinen Nerven- und Gehirnkrampfs beytragen muß. — Wenn wir aber alle gelegentlichen Ursachen des Schlagflusses, und die Arten Leute durchgehen wollten, welche damit befallen werden, so wurden wir finden, daß nur solche Ursachen fähig sind, denselben zu veranlassen, welche stark auf das Gehirn wirken, und nur Personen ihm unterworfen sind, welche sehr reitzbare, schwache, zu Krämpfen geneigte Nerven haben. Die allergemeinste Ursache des Schlagflusses, wie auch der genannten weniger gefährlichen Kopf-Krankheiten, ist die Anhäufung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen, von denen es bekannt ist, zu welchen Krämpfen sie das Gehirn reitzen können. Zurückgetrettene Ausschläge, Gicht,

plötzliche Erkältung, insonderheit des Kopfs und der Füsse, starke Sonnenhitze, betäubende Ausdünstungen, u. s. w. haben oft eine Apoplexie veranlasset, aber noch häufiger verursachen sie andere mehr dafür angesehenen Krämpfe. Die Aderlaß ist zwar bey vielen Schlagflüßigen aus dem gleichen Grunde gut angebracht, weswegen sie bey Entzündungen und den meisten Congestionen dienlich ist; aber man sollte immer auch auf die Wegräumung der gelegenlichen reitzenden Ursachen bedacht seyn. So kann oft ein Brech- und Laxirmittel den Kranken auf einmal aus seiner Betäubung erwecken, und seine Gesundheit wieder herstellen. Man hat oft zu seiner Verwunderung erfahren, daß die Chinarinde bey Schlagflüßigen, nach vorhergegangener Reinigung der ersten Wege, von auffallendem Nutzen gewesen ist, und man spricht denn von einem verlarvten Wechselfieber; aber man sollte doch bedenken, daß sowol das Wechselfieber als der Schlagfluß unter gewissen Umständen sehr häufig aus einer Quelle, nemlich aus Unreinigkeiten der ersten Wege entspringen, und daß diese Quelle gewohnt seye, sich periodisch zu ergiessen. Und wenn man das Blutlassen bey allen Schlagflüßigen ohne Unterscheid anwenden wollte, so würde man gewiß oft

vielen

vielen Schaden stiften. Man hat ja so viele Beyspiele, wo ein zu starker Verlurst des Bluts Krämpfe, und gar einen Schlagfluß da erreget hat, wo keine vorhanden waren; wie vielmehr muß er denn nicht dieselben bey Leuten vermehren, die damit schon behaftet sind, und einen sehr schwachen, blutleeren, wiewol oft zugleich aufgedunsenen Körper haben? Man spricht zwar von einer serösen Apoplexie, wo man das Blutlassen, zum wenigsten in grosser Menge, verbietet, aber es wird von vielen Aerzten auf diesen Unterschied nicht geachtet, und vielleicht gibt auch der Ausdruck seröse Apoplexie dazu Anlaß, daß sich mancher die wahren Umstände, wo die Aderlässe nicht angewendet werden soll, nicht bestimmt genug denkt. —— Mittel, die sich immer sehr wirksam auch hier bewiesen haben, und die bey jeder Art des Schlagflusses unter gehöriger Vorsicht Nutzen stiften, sind die krampfableitenden Gegenreitze, die sich in allen Gattungen von Gehirnkrämpfen so wunderthätig beweisen. Auch der glückliche Ausgang den Herr Muzel von der Einimpfung der Krätze bey einem Mann erfuhr, der länger als zwey Jahre ganz unempfindlich und ohne Verstand gewesen war, war gewiß dem auf der Haut erregten Gegenreitze zuzuschreiben. Darum sind auch kalte Um-

schläge über und um den Kopf im Anfange, wenn der Krampf noch sehr thätig ist, wenn sie mit Vorsicht angewendet werden, und wenn man mit der Kälte stufenweise steiget, sehr nützlich; denn wenn man die gröste Kälte auf einmal an den Kopf bringt, so siehet man aus dem gleichen Grunde leicht, warum sie den Nervenkrampf eher vermehren müssen. Eben so, wenn der heftige Krampf schon in eine tödtende Schwäche übergegangen ist, können sie nichts mehr helfen, sonder müssen vielmehr schaden, weil sie den schon halb todten Nerven ihre Thätigkeit ganz rauben.

Die sogenannten topischen Fieber, wovon einige Aerzte Meldung thun, sind nichts anders, als ein gewisser örtlicher krampfhafter Zustand der Nerven, und eine daraus entstehende Congestion des Bluts, welche niemals ohne Einfluß auch in die Bewegung des Bluts in grössern Arterien bleiben kann.

Sie sehen, meine Freunde! wie genau größtentheils die Lehren des Verf. in Absicht auf die Congestionen mit demjenigen übereinkommen, worauf ich Sie allemal in meinem Unterricht, und an dem Krankenbette bey dieser Materie aufmerksam zu machen suchte; und Sie werden nunmehr meinen Eifer nicht mehr mißbilligen, wormit ich oft die Hei-

lungsart derer bestritte, welche bey Congestionen, besonders den daher abhangenden Kopfkrankheiten immer nur von Vollblütigkeit und Aderlässen sprechen, ohne auf den Reitz, welcher dieselbigen erweckt, nur die geringste Rucksicht zu nehmen. — Einmal ich an meinem Orte unterschreibe die meisten vorgetragenen Sätze des Verf. über diese Lehre von ganzem Herzen, und beschliesse diesen Auszug derselben ohne den geringsten Zusatz, und damit zugleich auch diesen Brief. —

Leben Sie recht wohl.

Ich bin

Ihr ergebenster Freund,

***

Vierter Brief.

An Herrn Bödmer, Wundarzt zu Leimbach, in der Herrschaft Hallweil.

Zürich den 22. Winterm. 1786.

SIE scheinen sich in Ihrem freundschaftlichen Schreiben, welches ich eben so erhalten, einigermassen zu befremden, warum ich in meinem leztern Circularschreiben, welches die Fortsetzung des Auszugs aus Herrn **van den Bosch** Schrift über das Muskelvermögen der Haargefäschen enthielt, meinen Beyfall über die Gedanken des Verfassers, welche den Ursprung einiger Krankheiten, die von Congestion des Blutes nach gewissen besondern Theilen entstehen, betreffen, so zweifelhaft und etwas zweydeutig ausdrückte, da Sie sich doch zu erinnern glauben, daß meine öffentlichen Lehren über diese Materie, sowol als auch die Methode, deren ich mich in Behandlung gemeldeter Krankheiten während der geraumen Zeit, da Sie mich ans Krankenbette begleiteten, gänzlich mit den vorgetragenen Sätzen

des Verf. übereinstimmten. Besonders, sagen Sie, erinnern Sie sich noch gar wol, mit wie vieler Wärme ich meine Zuhörer bey meinem Vortrage über die arthritischen Krankheiten sowol als über die Schlagflüsse und übrigen Krankheiten, die von einer Congestion des Geblüts gegen dem Kopf ihren Ursprung nehmen, auf vorhandene Reitzungen in den ersten Wegen, als eine öftere Quelle jener Krankheiten, aufmerksam zu machen suchte. Und Sie wünschen desnahen, daß ich Ihnen die Gründe, warum ich mit unserm Verf. nur gröstentheils einerley Meinung seyn könne, etwas genauer vorlegen möchte.

Ich entspreche Ihrem Verlangen desto eher, mein lieber Freund! da mehrere meiner Schüler, welche dieses Circularschreiben gelesen, sich eben daran gestossen, daß ich dem Urtheile des Verf. über den konsensuellen Ursprung der arthritischen und apoplectischen Krankheiten nicht ganz unbedingt beygepflichtet habe, und geargwohnet hatten, daß ich meine ehemals über diese Krankheiten vorgetragene und jenen so ähnliche Grundsätze geändert haben möchte; welches denn doch in der That der Fall gar nicht ist. Denn täglich werde ich bey sorgfältiger Beobachtung dieser Krankheiten immer mehr davon überzeuget, daß die angeführten Krankheiten sehr oft aus

jener allgemeinen Quelle von Krankheiten, nemlich aus den ersten Wegen, entspringen, und daß, wenn man in der Cur derselben glücklich seyn wolle, man nicht genug seine Aufmerksamkeit auf dieselbe richten könne. Aber von der andern Seite dünken mich die Sätze des Verf. gar zu allgemein und zu unbestimmt hierüber ausgedrückt, so daß wenn sie ohne nähere Bestimmung und engere Einschränkung angenommen und befolget werden würden, ich nicht ganz beruhiget bin, ob sie nicht besonders den Anfänger der Kunst in manchen Fällen irre führen, und zu einem manchem Kranken schädlichen Misverstand Anlaas geben könnten; und da ich sahe, daß einige meiner ehemaligen Schüler, so wie von den Gedanken des Verf. über diese besondern Krankheiten, als überhaupt von der Gallentheorie einiger neuerer Aerzte, und der darauf gegründeten Methode beynahe alle Krankheiten durch Brech- und Purgirmittel zu tilgen, wider meine Wünsche gar zu sehr angesteckt und von denselben eingenommen sind; so halte ich es für meine Pflicht, Ihnen bey allen Anlaasen eine sorgfältigere und behutsamere Anwendung dieser in gewissen Rucksichten sonst so ausgemacht wahren Grundsätzen zu empfehlen. Und so wie mir des Verf. Behauptungen über die Quelle arthritischer und apoplecti-

scher Krankheiten Anlaas geben, Ihnen nunmehro nach Ihrem Verlangen meine Gedanken darüber zu Ihrer eigenen Beurtheilung vorzulegen, so giebt mir ein vortrefliches Programm, welches der gelehrte dermalen in Pavia mit so grossem Ruhm stehende pracktische Lehrer, mein verehrungswürdiger Freund, Herr Prof. Franck, vor ein paar Jahren bey dem Antritte des Lehrstuhls in Göttingen, über die Larven der gallichten Krankheiten herausgegeben, und welches ich so eben mit Aufmerksamkeit und Vergnügen gelesen, die Gelegenheit, zuerst noch etwas allgemeines über den gallichten Stoff der ersten Wegen, als einer öftern Ursache der Krankheiten vorangehen zu lassen. Ihrem gefasten Argwohne mögen Sie es übrigens zuschreiben, wenn ich Sie jetzo mit einem sehr langen Brief über diese Materie ermüde, und Ihnen Sachen vorschwatze, die Ihnen schon längstens bekannt sind.

Herr Prof. Franck hat also ganz recht, wie mich dünkt, wenn er über die herrschende Mode, beynahe alle Krankheiten, sie mögen fiebrischer oder chronischer Art seyn, bey denen allenfalls sich Unreinigkeiten in den ersten Wegen einfinden, alsobald gallicht zu benennen, und sie als solche einzig und allein mit Brech- oder abführenden Mitteln zu behandeln, ohne vorher genau zu untersuchen, was

bey jeder Krankheit wesentlich und nur zufällig, was wahre Ursache und was vielleicht nur Wirkung der Krankheit oder auch der angewendeten Hülfsmittel seye, so sehr eifert.

Also zuerst, was die Fieber und ihren gallichten Ursprung betrift, so bin ich davon so fest als jemalen überzeuget, daß in verdorbenen Unreinigkeit der ersten Wegen eine der wichtigsten Quellen derselben zu suchen seye — und ich sehe auch gar nicht, daß diese Behauptung etwas der Theorie der Fieber widersprechendes in sich enthielte. Denn es ist doch wol kein Zweifel, daß nach der vernünftigsten und mit der Erfahrung am meisten übereinstimmenden Theorie das Wesen der Fieber in einem Krampf der äussersten Enden der Gefässe bestehe; daß dieser Krampf überhaupt, er mag nun von einer Ursache hervorgebracht seyn, von welcher er wolle, das Herz und die Schlagadern reitze, und daß diese Reitzung so lange anhalte, bis die krampfigt zusammengezogenen Gefässe erschlaffet, und der Krampf überwältigt ist: Die nächste Ursache aber der Fieber ligt wahrscheinlich in einer durch ihre entferntern Ursachen hervorgebrachten Atonie in den äussersten Gefässen. Die entfernten Ursachen der Fieber wirken nemlich auf das Nervensystem, und zwar so, daß sie wahrscheinlich

die Energie des Gehirns vermindern, hierdurch eine Schwäche in allen Verrichtungen des Körpers, und vornemlich in der Wirkung der äussersten Enden der Gefässe hervorbringen. Nun ist aber die Natur und die Einrichtung des Körpers so beschaffen, daß eben diese Schwäche auch zu gleicher Zeit auf das System der Gefässe mittelbarer Weise, als ein Reitz wirket. Er wird also durch den daher in dem Körper entstehenden Frost und den damit verbundenen Krampf, die Wirkung des Herzens und der grossen Schlagadern vermehrt, und es hält diese verstärkte Bewegung der Gefässe so lange an, bis dieselbige die Energie des Gehirns, und auch die Energie der äussersten Enden der Gefässe, hierdurch aber zugleich ihre Wirkung wieder herstellet, und auf diese Weise den Krampf, der in denselbigen vorhanden ist, überwindet. So bald als dieses aber geschiehet, erfolgt gleich der Schweiß und die andern Merkmale, welche eine Erschlaffung der Ausleerungs-Werkzeuge zu erkennen geben.

Alle Ursachen also, welche eine stillende und schwächende Kraft haben, dadurch die Energie des Gehirns vermindern, und dadurch jene Atonie in den kleinsten Gefässen des Körpers hervorbringen, sind als entferntere Ursachen des Fiebers anzusehen. Sind nun aber unter diese auch Unreinigkeiten in

den ersten Wegen zuzählen? Kann verdorbene Galle, oder anderer verdorbener Stoff des Magens und der Gedärmen so auf das Gehirn und das System der Gefässe wirken, daß daher ein Fieber entstehet? Giebt es eine ganze Classe von Fiebern, bey denen offenbar die entferntere Ursache in dieser Quelle liegt? — Würden wir mit vielen Aerzten, und besonders auch mit unserm Verfasser, annehmen dörfen, daß zur Erweckung eines Fiebers alle diejenigen Ursachen wirksam seyn können, welche einen directen Reitz auf das Nerven- und Gefäß-System, und durch solchen die vermehrte Wirkung des Herzens und der Schlagadern hervorbringen, so hätten wir ja so viele Beyspiele von einer solchen reitzenden Eigenschaft dergleichen verdorbener Unreinigkeiten, daß wir uns daher auch leicht einen Begriff machen könnten, wie sie durch diesen Reitz Fieber erregen können. — Aber wenn wir auch nach Cullenschen Gründen, welche wenigstens für mich sehr überzeugend sind, daran zweifeln müssen, ob directe oder unmittelbare Reitze ein Fieber wirklich hervorbringen können, und lieber annehmen wollen, daß die entfernten Ursachen der Fieber, wie gesagt, vielmehr eine stillende und schwächende Eigenschaft besitzen müssen, um jene Atonie in den Gefässen, die den ersten Grund des Fiebers in sich enthaltet,

zu bewirken, so ist auch nach dieser wahrscheinlichern Theorie die Wirksamkeit eines verdorbenen Stoffs in den ersten Wegen zu Hervorbringung eines Fiebers unbezweifelt, und die Art, wie er diese Atonie bewirkt, gar nicht schwer zu begreifen. Der Mangel des Appetits, der Eckel, das Erbrechen, die Empfindung einer Volle des Magens, der eingenommene Kopf, die Dunkelheit vor den Augen, die Schwere der Glieder, der Schwindel, welche wir bey Fiebern für Zeichen verdorbener Unreinigkeiten in den ersten Wegen halten, sind sie nicht auch ausser Fiebern, bisweilen zwar bald wieder vorübergehende, aber gewöhnliche Zufälle eine durch zu starke Anfüllung von unverdaulichen Speisen geschwächten Magens? So wie also Anfüllung des Magens durch unverdauliche Speisen die Spannkraft des Magens schwächen kann, eben so, denke ich mir, können verdorbene faulichte, gallichte oder schleimichte Unreinigkeiten, die sich aus innern Ursachen nach und nach erzeuget haben, eine ähnliche Atonie erwecken —— so wie aber dasjenige vorübergehende Fieber, welches beständig die Verdauung der Speisen in den Magen begleitet, von der Anfüllung und der dadurch verursachten Erschlaffung desselben, und der Atonie hervorgebracht wird, welche in den Enden der Gefässe dieses Werkzeu-

ges damit entstehet, eben so, denke ich mir, können verdorbene faulichte Unreinigkeiten noch unmittelbarer eine noch grössere, und auf das ganze Nerven= und Gefäß=System verbreitete Atonie erwecken. Denn die Uebereinstimmung, welche wir zwischen der Ausdünstung und den Verdauungs=Kräften bey gesunden Personen finden, macht es wahrscheinlich, daß die Spannkraft der kleinsten Gefässe auf der Oberfläche des Körpers, und die Spannkraft der Fasern des Magens miteinander in der genauesten Sympathie stehen, und miteinander verbunden sind; und daß daher, so wie bey einem Fieber der Mangel des Appetits, geschwächte Verdauung, oftmalen von der Atonie der kleinsten Gefässe auf der Oberfläche des Körpers abhängen kann, eben so hinwiederum alle diejenigen Ursachen, welche die Fasern des Magens und der Gedärme unmittelbar durch ihre schwächende Eigenschaft erschlaffen, auf die kleinsten Gefässe auf der Oberfläche des Körpers zurückwirken, und jene zu Hervorbringung eines Fiebers nothwendige Atonie in ihnen erwecken können.

Doch gesetzt wir könnten uns die eigentliche Art, wie verdorbene Unreinigkeiten der ersten Wegen durch Schwächung der Nerven und Fasern des Magens und der Gedärmen, jene Verminderung

der Energie des Gehirns und dadurch jene Schwäche in allen Verrichtungen des Körpers, und vornemlich in der Wirkung der äussersten Enden der Gefässe erwecken, nicht auf eine ganz befriedigende Art erklären, so giebt uns dennoch die tägliche Erfahrung bey dem Krankenbette davon so häufige Beweise, daß wir unmöglich daran zweifeln können. Oder, wenn sich jemand den Magen durch unverdauliche Speisen verdorben, auf irgend eine andere Art Unreinigkeiten in den ersten Wegen gesammelt hat, und es entstehet nun Eckel, Uebligkeit, Reitzungen zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, ist dieses Erbrechen welches endlich erfolget, gewöhnlich unmittelbare Folge des auf die Nerven und Fasern des Magens wirkenden Reitzes, oder vielmehr einer zuerst dadurch hervorgebrachten Schwächung der Gefässe? ich glaube oftmalen, wo nicht in den meisten Fällen, wird das letztere Statt haben. Geben Sie, um sich davon zu überzeugen, nur auf die Empfindungen bey sich selbst in einem solchen Falle, oder auf die Erscheinungen und Veränderungen die in dem Körper eines Ihrer Kranken gerade vor dem Erbrechen entstehen, genau acht; nach und nach wird das Gesicht blaß, die Augen werden dunkel, die Lippen verlieren ihre Röthe, werden schlapp, es läuft häufiger Speichel aus dem Munde,

die Spitze der Nase fängt an kalt zu werden, die Adern an der Haut verschwinden, es bricht ein kalter klebrichter Schweiß an der Stirne hervor, der Puls wird schwach und klein, kaum fühlbar, es wird ihnen schwarz vor den Augen, die äussern und innern Sinnen vergehen, der Mensch wird schwindlicht, hinfällig, und sinkt beynahe zur Ohnmacht hin; alles dies, (und was für stärkere Beweise von Atonie und einsmaliger Erschlaffung der äussersten Endigungen der Gefässe verlangen Sie?) erfolgt, noch ehe der Kranke den geringsten Reitz zum Erbrechen verspürt; erst jetzo, wenn jene Erschlaffung auf den höchsten Grad gestiegen ist, wenn der kalte Schweiß am ganzen Körper ausbricht, erfolgt eine krampfartige Zusammenziehung dieser Gefässe, und daraus jenes unangenehme den ganzen Körper überlaufende Fröstlen, mit jener unausstehlichen Unruhe; jene beängstigende Beklemnis der Brust, jenes unangenehme Herzpochen; erst jetzo erfolgt der Reitz zum Erbrechen, und unter einer gewaltsamen Zusammenziehung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln endlich das erleichternde Erbrechen selbst. Zum Beweise, jene Veränderung in den Gefässen der Haut gehe also dem Erbrechen vorher, und sie muste vorhergehen, wenn das Erbrechen erfolgen sollte. Durch sie wurde

jener peripherische Krampf der Hautgefässen und jener Frost erwecket, welcher nun das Geblüt mit Gewalt nach den Gefässen der innern Theilen, vornemlich gegen den Stamm der Pfortader und die Aeste des Magens und der Gedärmen zurücktreibet, solche zu vermehrten Oscillationen, vermehrter Absönderung und Absetzung häufigerer jene Schärfe verspülenden Säften, zugleich aber auch die sie begleitenden Nerven und Fasern zu konvulsivischen den Magen entleerenden Bewegungen reitzet. Folgen nicht aber in den gewöhnlichen Gallenfiebern jene Zufälle in einer ähnlichen Ordnung aufeinander? Sind nicht die meisten Vorbotten derselben Zufälle, die wir auch täglich von geschwächten Dauungskräften entstehen sehen, ich meine den manchmalen schon mehrere Tage vorhergehenden Eckel, Mangel an Appetit, Empfindung von Völle des Magens, Schwere des Kopfs, Trägheit des Körpers, Unfähigkeit des Geists zum Denken, den unruhige Schlaaf, die beschwerliche Neigung zum Schweiß bey jeder etwas stärkerer Bewegung, den dicken trüben Urin, die erschlagenen Glieder u. s. f. Ist nicht der sich nun endlich einstellende Frost, und das oft damit verbundene Erbrechen ein Beweis von einer ähnlichen und ähnlich wirkenden Ursache? Können nicht auflösende Mittelsalze, und

besonders Brechmittel dergleichen Fieber oftmalen noch in ihrer Geburt ersticken; und wie thun sie das, anders, als daß sie theils die die Fasern des Magens schwächenden Ursache wegführen, theils indem sie die Muskelfasern des Magens reitzen, dadurch die Wirkung der kleinen Gefäße auf der Oberfläche der Haut rege machen, das Blut gegen dieselben hintreiben, und ihre Atonie und den ihnen schon vorhandenen Krampf heben? Und was ist der Grund warum gallichte faulichte Fieber so bald gefährlich und tödtlich werden können, wenn im Anfange die nothwendigen verbessernden, und ausleerenden Mittel verabsäumet worden sind? Was ist der Grund, warum sich so bald die Zeichen und Zufälle einer so genannten Bösartigkeit dazu gesellen? Und worinnen bestehet denn diese Bösartigkeit? — richtet sich nicht da allemal die Anzahl, die Stärke, die Gefahr, die Verwickelung der Zufälle, die Schwierigkeit der Hülfe, nicht so fast nach der Stärke des Reitzes, des fauligten Stoffes, als vielmehr nach dieser, seiner zwar noch nicht genug erklärten aber doch durch die Erfahrung nur zu sehr bestätigten Eigenschaft, nach welcher er, oft gleich einem betaubenden Gift, die Nerven und Muskelkräfte und die Kräfte der Gefäßen schwächet, erschlaffet und oft gänzlich daniederschlägt, so daß

sie

sie zu jener Reaction durch welche er bezwungen und aus dem Körper durch die verschiedenen von der Natur veranstalteten Ausführungsorganen weggeführt werden sollte? Und warum glauben Sie, daß wenn die übrigen Umstände gleich sind, die epidemischen Gallen- und Schleim-Fieber weit gefährlicher und schwerer zu heben sind, als sporadische, die von einer auf einzelne Körper besonders wirkenden Ursache, einer Ueberladung des Magens, heftigen Gemüthsbewegung, Erkältung u. s. f. entstehen? Und warum auch sporadische bey Personen, die der Unmäßigkeit ergeben gewesen, Ausschweifungen im Beyschlafe begangen, bey Gelehrten die mit anhaltendem und angestrengtem Studiren ihren Kopf und ihr ganzes Nervensystem geschwächt, eben so gefährlich, so bösartig und tödtlich werden können. Kommt es nicht im ersten Falle daher, weil bey den epidemischen Fiebern eine in der Luft befindliche, und in den Körper, besonders in die erste Wege gebrachte Materie, seyen es nun schädliche Ausdünstungen von leblosen Dingen, oder ansteckende Theile, die von andern kranken menschlichen Körpern kommen, verbunden mit der Wirkung einer feuchten Gegend, einer feuchten Jahrszeit, der Wirkung der bereits in dem Körper liegenden Unreinigkeiten mithelfen,

desto schneller die Lebens= und Nerven=Kräfte, entweder in gewissen einzelnen Theilen, oder in dem ganzen Körper zu vernichten — und in dem andern Falle ist es sich ja nicht zu verwundern, wenn es an der thätigen Reaction der Gefässen mangelt, wenn die Kräfte der Natur bald dahin sinken, und selbst mit dem Reitz der kräftigsten Arzney=mitteln verbunden doch nicht vermögend sind, sich des auf sie wirkenden Drucks zu entladen, und eine auch noch so unvollständige Scheidung der Krankheit zu bewerkstelligen, da schon vorher durch jene angeführte Ursachen ein grosser Theil der dazu nöthigen Nerven=Kräften verschwendet oder verzehret worden sind.

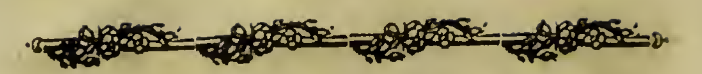
Nein, mein Freund! so fest als jemalen ist meine Ueberzeugung, daß gallichte, schleimichte, verdorbene Unreinigkeiten in den ersten Wegen eine sehr gewöhnliche, sehr wirksame und durch sich selbs hinlängliche Ursache der Fieber seyn kön=nen; und ich kann mir die Art wie sie Fieber er=wecken können und müssen, auf die beschriebene Weise sehr leicht erklären. Auch selbs die Zweifel, welche sowol Herr **Plattner** in einem dem ersten Band seiner Uebersetzung des Haenischen Werks angehängten Aufsatze, als Herr **Cullen** im §. 51. des ersten Theils seiner Anfangsgründe der prack=

tischen Arzneywissenschaft, vorbringen, um diesen freylich gar zu allgemein angenommenen Ursprung der Fieber verdächtig zu machen, sind nicht im Stande mich in diesem meinem Glauben wankend zu machen. Es beruhet auf zu festen Grundsätzen, die durch die hierinnen am meisten aufklärenden Schriften eines Huxhams, eines Brendels, eines Tissots, eines Zimmermanns, eines Selle, und vor allen meines unvergeßlichen Lehrers, eines Schröders, zu tief und durch tägliche Erfahrungen zu fest eingewurzelt sind, als daß mich jene Zweifel jemalen irre oder glauben machen könnten, jene erfahrnen Männer, hätten sich betrogen, und nicht genug Beobachtungsgeist besessen, um das Wesentliche einer Krankheit von den sie nur begleitenden Umständen, das beständige und characteristische derselben von ihrem Zufälligen, Folge der Krankheit von ihrer Ursache, Wirkung der Arzneymittel von Ursache und Wirkung der Krankheit genau zu unterscheiden. —
Doch davon in einem nächsten Brief noch ein Mehreres.

Leben Sie recht wohl, und denken Sie bisweilen an

Ihren ergebensten Freund,

D. Rahn.



Fünfter Brief.

An Herrn Bodmer, Wundarzt zu Leimbach, in der Herrschaft Hallweil.

Zürich den 29. Winterm. 1786.

JA, trotz aller der in meinem letztern Schreiben angeführten Einwendungen, bin ich noch immer so fest als jemalen davon überzeugt, daß Unreinigkeiten der ersten Wegen eine wahre materielle Ursache der Fieber seyn können. — Oder nicht wahr, mein Freund! wenn ein Mensch eine kürzere oder längere Zeit vor dem Ausbruch eines Fiebers, auf eine vorhergegangene Erkältung, auf einen eingenommenen Zorn, Aerger, Schrecken, nach einem begangenen Fehler in der Diät, nach entstandenen Unordnungen und Hemmungen dieser oder jener Absönderung und Ausleerung des Körpers, nun nach und nach anfangt seinen Appetit zu verlieren, über Empfindung eines ungewohnten, unangenehmen, schleimichten, bittern, faulichten Geschmacks in dem Munde, zu klagen, wann er aus dem Munde

wider Gewohnheit übel riecht, wenn auf der Zunge sich erst ein ganz dünner Schleim ansetzet, durch welchen die Wärzgen der Zungen noch roth durchscheinen, der aber nach und nach in eine dickere, mehr oder weniger weiche, weisse, gelbe oder ins bräunliche fallende schwer von der Zunge abzuschabende Cruste sich verdickert; wenn der verminderte Eßlust in wirklichen Aberwille und Eckel ab den Speisen übergehet, wobey man auch selbst die liebsten Speisen nicht sehen, und nicht einmal von ihnen reden hören mag, mit Empfindung einer Vólle des Magens, einer Beklemnis um das Herz; wenn der Stuhlgang ungewöhnlich übel riecht; der Urin hochgefärbt und trüb ist; der Kopf eingenommen, schwindlicht, der Schlaf unruhig und durch schwere Träume unterbrochen wird; ein unangenehmes Fröstlen mit fliegenden Hitzen abwechselt, das Gesicht bald roth erhitzt und denn bald wiederum todtenblaß aussiehet. — Wo dergleichen Zufälle sich zeigen, wird da nicht jeder in der Medizin auch noch so unerfahrne alsobald behaupten, in diesem Menschen liegt eine Krankheit, er trägt ein Fieber mit sich herum, d. i. in seinem Körper liegt eine materielle Ursache, die nach kurzem ihre Wirkung durch ein erregtes Fieber äussern wird — und wenn man frägt, wo wahrscheinlich diese Ur=

sache liege, wird nicht wiederum jeder Laje versichern, sie habe ganz gewiß in dem Magen ihren Sitz? Darum fällt wirklich auch bisweilen der Kranke von selbst darauf, ohne weitern Rath bey seinem Arzte zu holen, geschwind ein Brech- oder Purgirmittel zu sich zu nehmen, um die bevorstehende Krankheit in ihrer Wurzel anzugreiffen, und bauet sich dadurch manchmal dem Ausbruch derselben würklich vor. Bey andern erweckt die Natur von selbst ein heilsames Erbrechen oder einen Durchfall, mit welchem eine grössere oder geringere Menge offenbar verdorbener gallichter oder schleimigter Unreinigkeiten weggehen, und die darauf folgende Erleichterung ist zu groß und zu schleunig, als daß selbst der Kranke nicht dadurch überzeugt werden sollte, der Grund jenes Uebelseyns und jenes fiebrischen Wesens habe ganz gewiß in diesem unreinen Stoffe gelegen. — Aber bisweilen ist weder der Kranke vorsichtig noch die Natur würksam genug, jene Entlastung der in den ersten Wegen angesammelten Unreinigkeiten noch zur rechten Zeit vor dem würklichen Ausbruch des Fiebers zu bewerkstelligen. — Nun entstehet auf die in meinem vorigen Brief angezeigte Art jene Atonie in den Gefässen der Haut, jener Frost, mit welchem nun ein gelinderes oder stärkeres, mehr oder

weniger anhaltendes oder nachlassendes, oder auch abwechslendes Fieber eintrittet, dessen jedem Fieber gemeinschaftlichen Zufälle sich mit den Zufällen, die ihren unmittelbaren Ursprung in dem Reitz jener Unreinigkeiten haben, verbinden; durch welche Verbindung aber auch dieses Fieber so wesentlich sich vor andern Fiebern auszeichnet, und sich vor andern so deutlich characterisirt, daß wiederum manchmal der unerfahrenste Kranke dem gerufenen Arzt in der Bestimmung des Namens der Krankheit zuvorkommt, und ihn versichert, daß er an einem Magen- oder Gallenfieber krank liege; zu welcher Benennung er sich eben durch seine eigene Empfindung einer vorzüglich grossen und schon einige Tag vor dem Ausbruch des Fiebers vorbereiteten, durch jene Zufälle angezeigten, Unordnung in seinen Dauungswerkzeugen berechtiget hält, und darum auch bey sich die Hofnung nähret, wenn nur der Magen und die Gedärme bald ausgeleert wurden, so wurde auch das Fieber und alle übrige Unpäßlichkeit bald von selbst aufhören. Und der Erfolg entspricht auch meistens dieser Hofnung. Der einsichtsvolle Arzt wird auf die von den Kranken selbst angezeigte, und durch alle Zufälle sich so offenbar anzeigende Ursache aufmerksam gemacht; er findet in allen den dem Fieber kurz vor-

hergegangenen und den nun dasselbige begleitenden Zufällen gewisse Zeichen, daß die materielle Ursache desselben in den ersten Wegen liegen müsse; er verordnet, wenn anderst der verdorbene Stoff noch Auflösung und Beweglichmachung bedarf, kräftige auflösende und zugleich verbessernde Digestivmittel; er untersucht, ob die turgirende nunmehr aufgelösste Materie wegen ihrer Lage oder auch übrigen Umständen besser und schicklicher oberwerts durch ein Brechmittel, oder unterwerts durch gelind abführende Arzneymittel und Clystire ausgeführt werden könne; und verordnet das angezeigte bald und kräftig. Der Kranke, dem der Eckel und der vergebene Reitz zum Erbrechen schon so lästig zu werden anfiengen, erbricht nunmehro mit Leichtigkeit eine Menge gallichten schleimichten Zeugs, der Stuhlgang führt eine ähnliche Materie zu wiederholten malen in Menge ab, und mit jeder Ausleerung fühlt er sich erleichtert; die Gegend um die Herzgrube wird freyer, der Kopf heiterer, die Glieder leichter, der Schlaf erquickender, die Hitzen leidenlicher, die ungleichen mit Aengstlichkeit und bangem Herumwerfen begleiteten Schweisse hören auf, und statt derselben stellt sich eine allgemeine gleichlinge erleichternde Ausdünstung ein. Und so wie die Natur ferner in Ausleerung

des unreinen Stoffs unterstützt wird, so nehmen die Zufälle alle von einem Tage zum andern ab; die Exacerbationen des Fiebers werden gelinder, kürzer; die Remißionen deutlicher, länger; die Zunge fängt an sich nach und nach von den Seiten gegen der Mitte zu zu reinigen, der Geschmack der Speisen und des Getränks wird natürlicher, der Kranke gelüstet wiederum einige Speisen, und er genießt und verdauet sie ohne Beschwerd, und so wie die Dauungswerkzeuge gänzlich gereinigt sind, hört auch das Fieber gänzlich auf; und die vorigen Kräfte und Munterkeit stellen sich in kurzer Zeit wiederum ein. Und im Gegensatz, wenn ein Mensch unter oben angeführten Umständen den Zeitpunkt, wo die ersten Wege gereiniget und dadurch dem Ausbruch des Fiebers vorgebeuget werden könnte, verabsäumet, wenn die Natur zu unthätig ist, diese Ausführung durch sich selbst zu bewerkstelligen, oder wol gar durch unschickliche Diät und diese oder jene schädliche Hausmittel sie in ihrem Werke gestöret wird, wenn nach dem wirklichen Ausbruch des Fiebers anstatt auflösender, verbessernder, ausführender Arzneymittel, erhitzende, unzeitig stärkende, stopfende Mittel angewendet werden; wenn durch heisses Verhalten, durch unschickliche Nahrung und Getränk, durch Gemüths-

bewegungen, u. s. f. die Schärfe und Fäulnis der bereits vorhandenen Unreinigkeiten vermehret und ein immer stärkerer Zufluß derselben nach dem Darmcanal unterhalten wird; und nun die Hitze und Unruhe und Schwäche des Kranken sich von einem Tage zum andern, und von einer Stunde zur andern verstärken; die Exacerbationen immer heftiger und anhaltender werden; der Eßlust sich je länger je mehr verliert, die Zunge je länger je brauner und trockener, der Durst je länger je heftiger, der Kopf je länger je eingenommener, das Athemholen immer beklemmter und ängstlicher wird; wenn mit zunehmender Schärfe der eingeschlossenen Unreinigkeiten ihre reitzende Wirkung auf die Gefässe und Nerven, und mit ihrer zunehmenden Fäulnus ihre die Säfte schmelzende und auflösende Kraft sich immer stärker, durch Congestionen, durch innere Entzündungen der Eingeweiden, durch wirkliche Fäulnis der Säften, durch anhaltende Verwirrung, oder durch einen tiefen Stupor, oder krampfartige convulsivische Bewegungen, durch Ohnmachten, durch Flecken, durch Meteorismus u. s. f. zeiget, aus welchem Zustand der Kranke kaum noch, und kaum anders als nur durch dergleichen Mittel gerettet werden kann, welche die bereits in das Geblüt übergegangene fau=

lichten Darmsäfte verbessern, und wiederum nach dem Darmcanal ableiten, oder auch durch andere Ausführungswege ausführen, und dadurch der bereits angefangenen fäulichten Auflösung der Säften Gränzen setzen, durch kräftige der Fäulnis widerstehende und zugleich heilsame Ausleerungen bewirkende Mittel. Mein Freund, wenn wir eine solche Verbindung zwischen Unreinigkeiten der ersten Wegen und Fiebern antreffen, wie ich sie hier angenommen habe, wie sie aber auch täglich jedem Beobachter an dem Krankenbette sich zeiget, und wie sie so vortreflich in den Schriften älterer und neuerer Aerzte, besonders in den Schriften eines Tissot, Pringle, Monro, Brocklesby, Kloeckhof, Hillary, Schröder, Baldinger, Stoll, Selle, Fincke u. a m. geschildert wird, wird nicht jedem das Verhältnis auffallend seyn, welches zwischen diesen Unreinigkeiten und diesen Fiebern herrschet, so daß immer in gleichem Grade, wie jene an Menge und Schärfe und Fäulnis sich verstärken, auch diese mit allen ihren Zufällen steigen, und in gleichem Grade wie jene abnehmen, verbessert, ausgeleert werden, auch diese sich alsobald in ihren Zufällen vermindern, und mit jenen zugleich verschwinden. — Wahrlich, wo irgend, so ist gewiß hier dasjenige genaue Verhältnis, das

jederzeit zwischen Ursache und Wirkung seyn muß.

Und da wende man nicht ein, man finde doch so oft unter verschiedenen Umständen deutliche Spuren von verdorbenen, scharfen, fäulichten, schleimichten, gallichten Unreinigkeiten in den Gedärmen, ohne daß dadurch allemal so unmittelbar alsobald Fieber entstehe, als eigentlich allemal die Wirkung ihre wirkende Ursache begleiten sollte. Denn niemand zweifelt doch wol daran, daß Vollblütigkeit, daß entzündliche Beschaffenheit der Säfte ein Entzündungsfieber, daß ein in das Geblüt eingesogenes faules Miasma ein faulichtes Fieber, daß eine mit einer besondern Schwäche des Nervensystems verbundene Schwäche der Gefässen und Muskularfasern ein schleichendes Nervenfieber erwecken könne; und doch treffen wir hundert Personen an, die vollblütig sind, die eine wahre entzündliche Beschaffenheit der Säften haben; Personen die sich eine geraume Zeit mitten unter ansteckenden faulen Dünsten aufgehalten, und von denselben gewiß eine Menge in sich gezogen haben; Personen die ein durch schlechte Nahrung, durch starke Anstrengung des Geistes, durch Kummer und Sorgen, durch grossen Verlurst von Geblüt und anderer edler Säften, durch Ausschweifungen, sehr geschwächtes

Nerven= Fasern= und Gefäß=System offenbar haben, und doch mit keiner wirklichen Entzündung, keinem wahren Faulfieber, keinem Nervenfieber befallen werden. Man muß immer die materiellen Ursachen einer Krankheit von ihren formellen Ursachen wol unterscheiden, um sich hierinnen nicht zu irren. Es werden zu Hervorbringung einer Krankheit viele Umstände erfordert, die nicht in der materiellen Ursache selbst liegen, sonder in der Beschaffenheit und den Kräften des Körpers, in dem Ort wo sie liegt, in ihrer Beschaffenheit, in ihrer Wirkungsart, durch welche verschiedene Beschaffenheit dieser verschiedenen Umstände, die Krankheit erst ihre verschiedene Bildung und Bestimmung erhält. Erst aus der Verbindung der materiellen und der formellen Ursache entstehet die hinreichende Ursache einer Krankheit. Aus der gleichen materiellen Ursache entstehen verschiedene Krankheiten, und in der gleichen Krankheit verschiedene Zufälle, wenn die formelle Ursache verschieden ist. So können z. Ex. gallichte Unreinigkeiten in den ersten Wegen bey einer Person Fieber, bey einer andern Blutflüsse, bey einer dritten Entzündungen, bey einer vierten Gichter, u. s. f. erwecken. Bey allen ist die verdorbene Galle die materielle Ursache — aber daß bey der einen diese und bey der

andern eine andere Krankheit aus eben derselben materiellen Ursache entstehet, da liegt der Grund wahrscheinlich darinn, daß vielleicht bey der einten der Consens thätiger ist zwischen den Gefässen des Magens und der Gedärme, und den kleinsten Gefässen auf der ganzen Oberfläche des Körpers; bey der andern thätiger ist auf die Gefässe der Nase, aus welcher der Blutfluß erfolget; bey der dritten auf die Gefässe der Augen, in welchen eine Entzündung entstehet; so wie die grössere Empfindlichkeit und ein gewisser genauerer Consens der Nerven des Magens mit den übrigen Nerven macht, daß die gleiche scharfe Galle bey der vierten Gichter hervorbringt. Aber warum ist und würkt diese Thätigkeit des Consens der Gefässe und Nerven und so verschieden? Allemal und in jedem Falle werden wir uns dieses freylich nicht erklären können; aber oft werden eine örtliche Reitzbarkeit, eine örtliche Schwäche der festen Theilen, die Verschiedenheit des Orts wo der Reitz liegt und würkt, der verschiedene Grad des Reitzes, gegenwärtige Beschaffenheit der Luft und anderer ausserer verschiedenlich auf verschiedene Theile des Körpers wirkenden Ursachen, die sie zur Empfänglichkeit eines Reitzes vor andern geneigter machen, uns hierinn einiges Licht geben können. Cullen wundert sich,

daß die Cholera, oder diejenige Gallenkrankheit, bey welcher eine ungeheure Menge von Galle durch Erbrechen und den Stuhl ausgeleeret wird, oft nicht mit dem geringsten Fieber verbunden ist, und scheint eben daher den Einfluß der Galle als einer Ursache der Fieber bezweifeln zu wollen. Allein kommt es nicht oft vor, daß wenn ein in den Gedärmen befindlicher Reitz auf einen gewissen Grad erhöhet wird, sich seine Wirkung auf die Theile des Unterleibs bey nahe allein gleichsam concentirt? Oder ist bey einer Entzündung der Gedärmen, der Leber u. s. f. nicht bisweilen so wenig Fieber, daß es mit dem Grade des Reitzes, mit dem Grade der Entzündung in keinem Verhältnis stehet? Wie also, wenn auch dort die auf den höchsten Grad der Schärfe verdorbene Galle, durch ihren Reitz welchen sie auf die Haut des Magens und der Gedärmen macht, durch die heftigen Ausleerungen, welche sie nun mit einmal übersich und untersich zuwegenbringt, durch die damit verbundene plötzliche bis zu Ohnmachten steigende Entkräftung, den Ausbruch des Fiebers hinderte? Und ist nicht doch wirklich auch während des Anfalls der Cholera der Puls sehr geschwind und unordentlich? Findet man nicht fast allezeit einen fiebrischen, und im Anfange bisweilen wirklich starken Puls, der erst in der Folge,

bey der durch die ausserordentliche Ausleerung zuwegengebrachte Entkräftung anfangt schwach zu werden. Werden nicht die Glieder kalt, bricht nicht ein kalter Schweiß über den ganzen Körper aus; kommt es nicht sehr gern, wenn die Ausleerungen zu frühzeitig und zu unbehutsam, zu gewaltthätig gestopft werden, zu Entzündungen des Unterleibs? Mich dünkt, daß dieses Beweise genug sind, daß auch in dieser Krankheit der Reitz der scharfen Galle auf das System der Blutgefässe keineswegs unthätig seye, welche sie gewiß in stärkerem Grad äussern würde, wenn nicht durch andere leicht zu errathende Umstände die Wirkung des Reitzes eine ganz andere Determination bekommen hätte. Und denn ist es vielleicht doch noch eine Frage, ob diese beyde Krankheiten, Gallenfieber und Cholera, selbst in Absicht auf ihre materiellen Ursachen, so gegeneinander ins Parallel zu setzen seyen, daß sich daraus auf Aehnlichkeit der Wirkung mit Sicherheit schliessen lasse. — Denn freylich bestehet das, was bey der Cholera durch Erbrechen so wol als durch Purgiren abgehet, offenbar vornehmlich aus gallichten Materien. Allein der plötzliche Ueberfall der Krankheit, zu einer Zeit, wo der Kranke den Tag, vielleicht einige Stunden vorher noch ganz wohl ware, nicht die geringsten

Beschwerden von Unverdaulichkeit bey sich spürte; und die Menge dessen, was durch die grosse in wenigen Stunden oft bis auf hundert steigende Anzahl der Stuhlgängen weggehet, zeiget deutlich an, daß dieser Abgang unmöglich weder aus verdorbener Galle allein, noch auch aus andern nach und nach in dem Magen und dem Darmcanal angesam̃elten und in Fäulnis übergegangenen Unreinigkeiten bestehen könne. Es ist auch gewiß, daß die Cholera zuweilen Personen befällt, bey denen gar keine beträchtliche Veränderung oder Fehler in der Diät und Lebensart, die eine Verdorbenheit der Verdauungssäften nach und nach hätten veranlassen können, vorhergegangen ist. Der Abgang selbst besteht wenigstens im Anfang aus einem dünnen gelb gefärbten Gewässer; und man weis ja, wie ein wenig gesunder Galle im Stande ist eine grosse Menge Wasser mit ihrer gelben Farbe zu tingiren. Aber woher dann diese einsmalige Anhäufung von Säften in dem Darmcanal? Es scheint auf einmal gleichsam eine ruckgängige Bewegung in allen übrigen Absönderungs- und Ausleerungsgefässen des Körpers entstanden zu seyn, und ihre Richtung nach dem Darmcanal genommen zu haben. Und die Gelegenheitsursachen dieser Krankheit scheinen es ausser allen Zweifel zu-

setzen, daß wir bey der Erklärung der Entstehung derselben eben so wol wo nicht mehr auf eine plötzlich in den festen Theilen entstandene fehlerhafte Bewegung als auf eine Verdorbenheit der flüßigen zu sehen haben. Die Cholera, wenigstens die epidemische, entstehet gemeiniglich nur bey einer heissen Beschaffenheit der Luft, und vorzüglich, wenn nach einer ausserordentlich heissen und trocknen Witterung plötzlich ein starker Regen fällt, und die Atmosphäre auf eine beträchtliche Weise plötzlich abkühlet. Setzen Sie nun, daß 1. bey der grösten Hitze des Sommers und unter einem warmen Himmelsstriche die Galle häufiger abgesöndert, und vielleicht auch in ihrer Natur etwas verändert wird; daß 2. die gleiche Hitze eine ausserordentliche Erschlaffung der Hautgefässe, diese aber, wie ich Ihnen in meinem vorigen Briefe gezeiget, eine Atonie in den äussersten Enden der Gefässe des Magens und der Gedärme erwecket habe; so werden Sie leicht begreifen können, wie dann bey plötzlicher Abkühlung der Luft, der daher entstandenen Hemmung der Ausdünstung, mit einmal die in den erschlafften Gefässen der äussern Theile des Körpers angesammelten Säfte zurückgetrieben werden können, und warum sie jetzo ihren Weg nach den mit ihnen im genauesten Consens stehen-

den, nun ebenfalls vorzüglich erschlaften Gefässen des Magens und der Gedärme hin nehmen, und wie dieser Zufluß durch die grössere Menge der vorhandenen vielleicht etwas schärfern Galle noch über das mehr angereitzt und bis zu einem so ausserordentlichen Grad vermehret werden könne? Einmal sehen wir auch bey der sporadischen Cholera, daß sie oftmal ohne die geringsten Anzeigen von vorher vorhandenen nach und nach angesammelten Unreinigkeiten, aus Ursachen, die nur auf das System der Nerven und der Gefässe wirken, plötzlich ihre Energie vermindern, dadurch verkehrte Bewegungen in dem Lauf der Säften und ihren Absönderungen erwecken, entstehen. Ein plötzlicher Zorn, oder Schrecken, eine unzeitig vorgenommene Aderlässe bey einem zärtern schwächern Körper, eine plötzliche Verkältung der Füsse, u. s. f. kann auf diese Art bey den reinesten ersten Wegen auf einmal eine Cholera zuwegenbringen. — Merkwürdig ist es auch, daß bey der Cholera gemeiniglich zuerst hell safrangelbe Galle weggebrochen wird; erst wenn die Ausleerung schon einige Zeit angehalten hat, verändert sich die Farbe bis ins dunkle grasgrüne. Bey andern Ausleerungen, die von nach und nach entstandenen verdorbenen Unreinigkeiten erfolgen,

ist just das Gegentheil; zuerst wird durch das Erbrechen die verdorbene in Farb und Geschmack- und übrigen Eigenschaften offenbar veränderte und verdorbene Galle ausgeleeret, und wenn dieses geschehen ist, so kommt erst nach natürliche durch die Gewalt des Erbrechens und den würksamen Consensus aus den Gallenbehältern ausgepreßte Galle zum Vorschein —— was beweist dieses? nichts anders meines Erachtens, als daß die Cholera Personen mit ganz reinen ersten Wegen befallen könne; daß in jenem Falle die Menge der gallichten Feuchtigkeiten so wol, als die Veränderung ihrer Farbe nach allen möglichen Nüancen, von einer plötzlich auf die Absönderungsgefässe und ihre Nerven würkenden Ursache, im letztern Falle aber die Ansammlung der Unreinigkeiten nach und nach entstanden, und solche nach und nach jenen Grad von Verdorbenheit und Fäulnis angenommen haben.

Alles zusammen genommen dunkt mich beweise genug, daß die Beschaffenheit der materiellen Ursachen bey der Cholera und bey gallichten Fiebern so verschieden seye, daß sie unmöglich ins Parallel gesetzt werden können, daß man also auch auf Aehnlichkeit der Wirkung keineswegs schliessen dörfe; daß folglich daraus, daß bey der

Cholera eine so grosse Menge von Galle ohne Fieber zu erwecken vorhanden seye, keineswegs der Schluß gemacht werden dörfe, folglich seyen gallichte Unreinigkeiten nur eine eingebildete Ursache der Fieber.

Nein, mein Freund! wenn Sie auch auf diejenigen innern und äussern Ursachen Rucksicht nehmen, welche gewöhnlich Fieber veranlassen, so werden sie wirklich finden, daß die meisten von der Art sind, daß sie unmittelbar eine Ansammlung verdorbenen Stoffs in den ersten Wegen, und denn erst durch diesen den Ausbruch eines Fiebers bewürken. Alle entfernten Ursachen der Fieber, sie mögen nun in einem Miasma oder einer Contagion bestehen; sie mögen nützliche und nothwendige Absönderungen und Ausleerungen des Körpers stören und hemmen, und dadurch in dem Körper etwas zurückgehalten werden, das aus demselben hätte weggehen sollen; oder durch sie etwas fremdartiges in denselbigen hinein gebracht werder, das der Mischung der Säfte oder der Wirkung der festen Theile schädlich ist; sie mögen auf das System der Nerven, oder auf die Gefässe und Fasern, oder auf die Säfte des Körpers zuerst wirken; alle die verschiedenen Gelegenheitsursachen,

die sich unter diese oder andere Rubriquen bringen lassen, Fehler der Diät, Verstopfung des Stuhlgangs, verminderter Abgang des Urins, gehemmte Ausdünstung, Ausbleiben natürlicher oder Unterlassung zur Gewohnheit gewordener künstlicher Blutausleerungen; Ausbleiben gewohnter Reinigungen der Säfte durch die oder diese Wege; voreilige Heilung verschiedener Geschwüren und Ausschlägen, Aufenthalt in ungesunder angesteckter Luft, Gemüthsbewegungen, Erhitzungen oder Erkältungen des Körpers von jeder Art u. s. f. würken, wenn man ihnen auch die Entstehung eines Fiebers zuschreiben kann, gewöhnlich nicht auf der Stelle. Es verlaufen oft Tage, oft Wochen, oft Monate, ehe auf die Wirkung dieser Ursachen das Fieber ausbricht. Es wird durch sie zuerst eine Veränderung in dem Körper zuwegengebracht, erst die materielle Ursache des Fiebers erzeuget; und erst wenn diese zubereitet worden ist, bricht das Fieber los. Aber wo wird diese Veränderung zuerst zuwegengebracht, wo wird diese materielle Ursache gewöhnlich zuerst erzeuget. Wahrlich, alle die angeführten Ursachen sind von der Art, daß sie auch ausser Fiebern sonsten zur Erzeugung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen Anlas geben; die Erfahrung bestätiget aber täglich, daß auch in

Erzeugung von Fiebern diese ihre Wirkungsart die gewöhnlichste seye. Oder, wenn sich jemand erzörnet, oder erkältet, oder erhitzet hat, wird er sogleich mit dem Froste des Fiebers befallen, oder wie ist gewöhnlich der Gang und die Folge jener Ursachen? Man befindet sich noch einige Stunden ganz wohl, man glaubt sich gar nichts arges zugezogen zu haben, man thut sich wol gar etwas darauf zu gut, daß die vorher gegangene Alteration nichts geschadet habe. Man fühlt den Kopf etwas eingenommen, aber man glaubt man werde sichs leicht wieder verschlafen; man legt sich zu Bett, aber man schläft unruhig, träumerisch; man erwacht und fühlt sich auf den Schlaf sehr ermattet; die Glieder sind wie abgeschlagen, der Kopf taumelicht, man findt sich zur Arbeit untüchtig; der Mund ist bitter, man besieht die Zunge, und sie ist mit gelbem Schleim überzogen; der Appetit mangelt und die Speisen eckeln; man ist beklemmt, verdrieslich, ärgerlich, finster; und dieses üble Behagen dauert denselbigen und bisweilen noch einige folgende Tage fort; man fühlt sich weder gesund, noch krank; und nun mit einmal trittet der Frost und die übrigen unzertrennbaren Zeichen eines wahren Fiebers ein. Wie haben nun jene Ur-

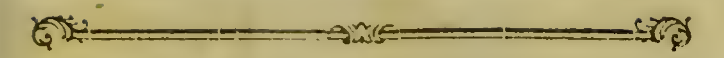
sachen gewürket um dieses Fieber hervorzubringen? und wie will man dieses Fieber benennen? Alle Merkmale zeigen doch sehr wahrscheinlich an, daß durch jenen Aerger, jene Erhitzung, jene Erkältung zu allererst die Werkzeuge der Absönderung der Verdauungssäften gestört, verdorbene Säfte in dem Magen und Darmcanal sich gesammelt, und von da aus auf das System der Nerven und Gefässe so gewürket, wie zu Hervorbringung eines Fiebers nothwendig ist. Ein den ersten oder zweyten Tag nach der Wirkung jener äussern Ursache genommenes Brech- oder Abführungsmittel hätte wahrscheinlich dem Fieber vorgebeuget; und auch jetzo noch, um dem Steigen des Fiebers vorzubeugen, um allen schlimmen Zufällen zuvorzukommen, ist die einzige Hülfe in Reinigung der ersten Wegen. Und wer sich da in den Sinn kommen lassen wollte, den Ausbruch des Fiebers, das nach einer vor ein paar Tagen erlittenen Erkältung zu entstehen drohet, durch starke Schweistreibende Mittel zu begegnen, wurde sehr irren; denn das Fieber ist nicht unmittelbare Folge der gehemmten Ausdünstung, sonder des durch diese erzeugten unreinen Stoffs in dem Verdauungscanal, und sein Name ist ein wahres Gallenfieber; oder allgemeiner ausgedrückt, ein gastrisches Fieber.

Wie oft nun jene Gelegenheitsursachen vorkommen, und wie oft sie auf diese Art würken, das ist Ihnen aus eigener Erfahrung bekannt. Und Sie wundern sich also auch nicht über die grosse Anzahl der jedem Arzt täglich, freylich zu einigen Jahrzeiten und unter einigen Constitutionen der Luft öfterer als zu andern, vorkommenden Gallenfieber. Ich begreife es desnahen auch gar wol, warum Sie mich förmlich zu Rede stellten, da Sie mich im Verdacht hielten, als wenn ich von der Wirklichkeit der von unreinem Stoffe in den ersten Wegen abhangenden Krankheiten, besonders Fiebern, weniger als ehedem überzeugt wäre. Nein, mein Freund! ich kann wirklich nicht fassen, warum einige Aerzte so wenig auf diese Quelle der Fieber achten, und in ihren Schriften entweder davon schweigen, oder darüber lachen. Aber von der andern Seite eifere ich auch von ganzem Herzen mit dem verehrungswürdigen Herrn Franck über einige neuen Aerzte, die der Galle alles zuschreiben, alle Fieber, in welchen sich gallichte Symptome äussern, zu Gallenfiebern machen, die Theorie der Gallenkrankheiten offenbar allzuweit ausdehnen, wodurch vieles Unheil gestiftet, und in manchen Fällen das Leben offenbar in die gröste Gefahr gesetzt wird.

Ein Fehler, vor welchem ich meine lieben Schüler aufs angelegenste warnen möchte; und wovon ich Ihnen in einem folgenden Schreiben noch ein mehreres sagen muß; welches allenfalls zu dem, was Ihr Lieblings-Autor Herr Vogel im ersten Theile seines Handbuchs in der 320 Seite mit wenig Worten sagt, einen vielleicht für Sie entbehrlichen, doch vielleicht andern meiner Schüler nicht unnützlichen erläuternden Commentar abgeben mag.

Leben Sie indessen recht wohl, und denken Sie bisweilen an Ihren ergebensten Freund,

D. R.



Sechster Brief.

An Herrn Bodmer, Wundarzt zu Leimbach, in der Herrschaft Hallweil.

Zürich den 7. Christm. 1786.

Es ist allerdings wahr, mein Freund! was der fürtrefliche Herr Vogel in der in meinem vorigen Briefe angeführten Stelle sagt: „ Fieber können nicht allein von der Galle entstehen, sondern auch diese erzeugen, und es seye nicht allemal leicht zu entscheiden, ob das Fieber eine Wirkung der Galle, oder diese eine Wirkung des Fiebers sey; bey weitem seyen nicht alle die Fieber Gallenfieber zu nennen, in welchen sich gallichte Symptome äussern, und Herr C G. Rudolstädter treibe offenbar die Sache zu weit, wenn er in seinen medicinischen Bemerkungen behaupte, die vornemste Ursache von beynahe allen hitzigen und selbst Entzündungsfiebern sey die Galle; und es sey ihm schlechterdings noch kein hitziges Fieber vorgekommen, dessen Ursache nicht die Galle gewesen. „ Denn so sehr als die ägliche Erfahrung bestätiget, daß verdorbene Galle

eine ergiebige Quelle fieberhafter Krankheiten seye, so gewiß ist auch das ausgemacht, daß unter verschiedenen Umständen und in verschiedenen Zeitpuncten der Fieber gallichte und andere verdorbene Unreinigkeiten der ersten Wegen vorkommen können, ohne daß man sie als Ursache derselben ansehen dörften, sondern wo sie oft nur einen zufälligen von dem Fieber selbst unabhänglichen Umstand ausmachen, oft auch eine Wirkung und Folge des Fiebers selbst sind.

Und zwar fürs erste, pflegt man Cruditäten von verdorbenen unverdauten Speisen, die beynahe bey jedem Fieber sich ereignen, von einem nach und nach aus innern Ursachen entstandenen Zuflus verdorbener Unreinigkeiten nicht sorgfältig genug zu unterscheiden. Diese machen eine wahre materielle Ursache, jene oft nur eine entferntere Ursache, oft einen mit dem Fieber nur zufällig verbundenen Nebenumstand aus. Es ist gar nicht ungewöhnlich, und besonders bey Kindern, welche die Pocken bekommen sollen, können wir diese Beobachtung fast täglich machen, daß man kurz vor dem Anfall des Fiebers einen ungewöhnlich starken Appetit hat, so wie sich bisweilen auch in andern Verrichtungen des Körpers eine zwar vorübergehende aber ausserordentliche Lebhaftigkeit zeigt. Es kann auch durch

einen Zufall eintreffen, daß man sich kurz vor einem wahren Entzündungsfieber den Magen mit Speisen überladet. Nun seze man, daß schon einige Tage vor dem Ausbruch des Fiebers die Verdauungssäfte anfangen eine üble Beschaffenheit an sich zu nehmen; werden nicht die in grösserer Menge genossene, vielleicht auch an sich selbst unverdaulichern Speisen aus diesem Grund länger in dem Magen liegen bleiben, und da die Säfte, welche sie durch Auflösung verdaulicher machen, und ihre fehlerhafte Mischung verbessern sollten, selbst verdorben sind, in die jeder Art angemessene Verdorbenheit übergehen. Wird nicht diese Verdorbenheit sich nun bey dem Ausbruche des Fiebers bey der vermehrten Hitze des Körpers, bey der nun immer mehr gestörten Verrichtung der Dauungswerkzeugen, von Stund zu Stunde vermehren? Und was wird die Folge davon seyn. Es werden freylich alle diejenigen Zufälle sich nun bald äussern, die von Unreinigkeiten des Magens jeder Art zu entstehen pflegen; Mangel des Appetits, beschwerliche Empfindung über den Magen, Eckel, eingenommener Kopf, unreine Zunge, Reitzungen zum Erbrechen, Blähungen, übler Geruch der abgehenden Winden und Excrementen. Aber soll man nun um deswillen das Fieber sogleich ein Gallenfieber nennen?

Allerdings wird es dienlich seyn, in der ersten Behandlung desselben auf die aus jenen Zufällen und der vorhergegangenen veranlassenden Ursache erkennten Cruditäten des Magens seine Rücksicht zu nehmen. Allerdings werden Digestiv- und wol auch ein Brechmittel, hier bisweilen grosse Erleichterung schaffen, und dem Fieber, das durch diese Cruditäten stärker und heftiger, wol auch gefährlicher werden könnte, einen bäldern, leichtern und glücklichern Lauf geben. Aber dessen ungeachtet stehen doch diese Cruditäten mit diesem Fieber in keiner so genauen Verbindung, als sie mit ihm stehen müßten, wenn sie die wahre materielle Ursache desselben in sich enthielten; so daß nun nach der Wirkung des Brech- oder Abführenden-Mittels auch so gleich das Fieber aufhörte. Sondern, jene ungewöhnlich stärkern Zufälle, die von dem Reitz der Cruditäten veranlaßt wurden, nehmen wol ab, verschwinden bisweilen gänzlich; aber das Entzündungsfieber selbst wird, bey reinerer Zunge, bey selbst in einigem Grade sich wieder einfindenden Appetit, seinen gewöhnlichen Gang fortsetzen, und seinen Lauf nicht früher vollenden, als es ohne jene zufällige Unverdaulichkeit solchen vollendet hätte; und wie unbesonnen wäre es gehandelt, wenn man durch die Wirkung des am ersten

Tage gegebenen Digestiv- oder Brechmittels sich verleiten liesse, die Sache mit fortgesetztem Gebrauche derselben erzwingen zu wollen, da das Fieber ein wahres Entzündungsfieber ist, und jene Zufälle von Unreinigkeiten der ersten Wegen gar kein wesentlicher Umstand desselbigen, gar nicht die Wirkung der wahren materiellen Ursache waren?

Ein anderer Grund, warum Fieber oft im Anfange gallicht scheinen, da sie es doch wirklich nicht sind, scheint in der Art, wie die entfernten Ursachen zuerst auf den Körper zu wirken pflegen, zuligen. Bey den epidemischen z. B. ist es wahrscheinlich, daß eine in der Luft befindliche Materie auf den Körper wirket, bestehe nun diese Materie in schädlichen Ausdünstungen von leblosen Dingen, in Ausdünstungen, welche aus Morästen oder feuchten Gegenden durch die Wirkung der Hitze und Sonnenwärme in die Höhe steigen; oder bestehe sie in Ausdünstungen welche aus lebendigen besonders kranken menschlichen Körpern aufsteigen, und eine besondere giftige und schädliche Natur an sich genommen haben. Die Art und Weise, wie diese ansteckende Materien anfänglich in den Körper kommen, ob durch die Oefnungen der Haut, oder durch das Einathmen, oder durch das Niederschlucken mit dem Speichel, ist nun freylich

noch nicht gewiß bestimmt worden. Aber sehr wahrscheinlich ist es doch, daß in sehr vielen Fällen der ansteckende Stoff durchs Einathmen aus der Luft angezogen, ein Theil davon mit dem Speichel vermischt, und solchergestalt in den Magen gebracht werde: und dadurch, daß er zuallererst die Nerven des Magens und der Gedärme auf besondere Art reitzet, mancherley Arten von Fiebern errege, deren verschiedene Beschaffenheiten sich nach der Art des ansteckenden Stoffs richten. Das Gift der natürlichen Blattern wirkt in sehr vielen Fällen offenbar zuerst auf die ersten Wege, und verbreitet von da aus seine Wirkung durch den ganzen Körper. Das Magenweh, die Aengstlichkeit, die Uebligkeit, das Erbrechen, der Durchfall, das Kopfweh, die Lendenschmerzen, welche den Ausbruch der Krankheit verkündigen, beweisen dieses offenbar. Bey andern ansteckenden Fiebern geschiehet oft das gleiche. Turner erzählt in seinem Briefe an Pringle, daß er um nicht vom Spitalfieber angesteckt zu werden, mit dem besten Erfolge, bey allen Besuchen in den Hospitälern Tabacksblätter gekaut, und den Speichel fleißig ausgeworfen habe; weil er überzeugt sey, daß alle faule und ansteckende Stoffe mit dem Speichel in den Körper kommen. Einige See-Officiers belustigten

stigten sich auf der Küste von Guinea an der Mündung des Gambiastroms mit der Jagd, das Wild entfloh in einen Morast, sie setzten ihm nach, und wurden augenblicklich von den faulen Sumpfdünsten angesteckt. Sie bekamen sogleich Uebelkeit, Erbrechen, Kopfweh, und wurden von dem üblen Geruch, den sie im Munde und im Halse noch immer fühlten, zu beständigem Reuspern und Ausspeien gereitzt. Da sie wieder auf dem Schiffe angekommen waren, so ließ man jeden von ihnen ein Brechmittel nehmen, wodurch fast augenblicklich alle Zufälle gehoben wurden. — Daher verordnet Lind bey dem ersten Ausbruch ansteckender Fieber ein Brechmittel, und versichert, daß es ihm gar oft gelungen, blos durch das Brechmittel den weitern Fortgang der Krankheit zu hintertreiben; und führt zum Beweise verschiedene Wärter im Spital an, die wol fünf bis siebenmal angesteckt worden, und allemal durch Hülfe eines Brechmittels glücklich entronnen sind. Ein Unterwundarzt bekam nach Pringles Erzählung alle Zufälle des so genannten Gallenfiebers, nachdem er die Leiche eines Mannes, der an selbigem gestorben war, geöfnet hatte. Aber durch Hülfe wiederholter Gaben eines Brechmittels befand er sich den Tag darauf wieder vollkommen wohl. Darum gebietet

auch Lind in seinem Buche von der Gesundheit der Seeleute, daß weder Krankenwärteren noch sonst jemand gestattet werden solle, in Krankenzimmern, wo ansteckende Kranke liegen, zu essen; daß man bey den Krankenbesuchen immer Kalmus in Eßig getunkt kauen, und den Speichel oft auswerfen solle.

Aber, sagen Sie, diese Beyspiele beweisen ja offenbar, daß hiemit auch die epidemischen und ansteckenden Fieber gallichter Art seyen, da sich gerade nach der Ansteckung und mit dem Anfall des Fiebers so deutliche Zeichen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen zeigen, und die Brechmittel zur Vorbeugung so kräftig sind? Nein, mein Freund! hüten Sie sich in dergleichen Fällen, daß Sie nicht in den gleichen Fehler verfallen, den so viele begehen, wenn sie aus jenen Zeichen so gleich den Schluß auf die gallichte Art des Fiebers machen, und einzig von daher ihre Anzeigen zur Behandlung nehmen; denn, gesetzt auch, daß, wie von Lind und andern häufig bemerket worden ist, diejenigen Personen, welche bey völliger Gesundheit schnell angesteckt worden sind, den ersten Eindruck, welchen das Gift auf ihren Körper gemacht hatte, wirklich, bestimmt und deutlich einem mit einem erdhaften unangenehmen Ge=

ruche, der in ihren Magen gleichsam hinuntergestiegen, einige dem aus einem neu eröfneten Grabe kommenden Geruche, andere verfaultem oder dumpfigem Stroh, andere dem Geruche von zusammenfliessenden Pocken, oder aus den Geschwüren von Blasenpflastern, vergleichen; gesetzt daß dieser Geruch und die Empfindung als ob er in den Magen hinabstiege, bey allen Angesteckten eben dieselbe Wirkung habe, nemlich ein öfteres Ausspeien, Eckel, Uebligkeit, Würgen in dem Magen, Erbrechen, u. s. f. und daß wirklich Brechmittel in diesen Fällen so souveraine Wirkung äussern, die Entstehung und den Ausbruch der Krankheit vorzubeugen, was beweist denn dieses? Höchstens beweist es so viel, daß das ansteckende Gift wirklich in den Magen sich herunter gezogen, und dasselbe nun so wirke, wie sonst auch verdorbene Unreinigkeiten zu wirken pflegen, die Nerven desselben unangenehm reitze, und daß diejenigen Theile, welche zu nächst mit dem Magen und dem Darmcanal sympathisiren, z. B. der Kopf, die Lebensorgane, die ausdünstenden Gefäsgen der Haut, die Nerven des Rückens und der äussern Gliedmassen am allerersten und stärksten davon angegriffen seyn; daß es möglich seye, daß dieser Reitz einige kleine Zeitlang an den Häuten des Magens und der Gedärmen haf-

ten könne, ohne von den einsaugenden Gefässen derselben der Blutmasse mitgetheilt zu werden; daß es also auch möglich seye, durch ein zeitiges Brechmittel und den dadurch bewürckten stärkern Zuflus der Säften nach diesen Theilen, diesen Reitz zur rechten Zeit wiederum wegzuspühlen. Einmal für die wirkliche Gegenwart anderer verdorbener nach und nach angesammelter Unreinigkeiten der ersten Wegen, und für die nothwendige gallichte Natur der nun ausbrechenden Fieber beweiset es nichts — denn 1. der Eckel, das Erbrechen und die übrigen Zufälle der Lokalwirkung des in den Magen gebrachten Gifts lassen z. E. bey ansteckenden exanthematischen Fiebern sehr oft nach, so wie dasselbige den Magen verläßt, und nun seine Wirkungen im Geblüt äussert, und an die Haut in eiternden Blattern oder trockenen Flecken wiederum abgesetzt wird; mußten sie nicht fortdauren, wenn ihre Ursache hauptsächlich in verdorbenen, faulichten, gallichtem Stoff läge, und zunehmen, so wie mit dem Ausbruche und dem Steigen des Fiebers auch die Verdorbenheit und Fäulnis desselbigen zunehmen würde? und 2. äussern sich jene Zufälle nicht nur bey denen Personen die unreine erste Wege haben, sondern auch bey solchen, die eine ganz gute Verdauung haben. Ist es nicht bey allen ansteckenden

Krankheiten ohne allen Widerspruch, daß Leute, die sich für vollkommen gesund gehalten, tausendfältig angesteckt worden sind, wenn sie ansteckende Kranke besucht oder gewartet haben, und daß sie oft von dem Augenblicke der Ansteckung an die allerersten Empfindungen einer Unpäßlichkeit, die ersten Symptomen desjenigen Fiebers bemerkten, womit sie angesteckt worden. Man wird doch nicht etwa sagen, daß alle diese Leute schon Gifte zu dergleichen Fiebern, gewisse verdorbene Unreinigkeiten schon vorher in ihren ersten Wegen können herumgetragen haben, ohne etwas davon zu verspüren; denn, wenn man das auch bey einigen annehmen könnte, was hätte man für Grund, dieses bey allen vorauszusetzen? Sind nicht in Pestzeiten, und andern graßirenden Epidemien, bey aller Vorsicht in der Diät, bey aller Reinigung des Körpers, doch so viele hundert Menschen, die sich für völlig gesund gehalten, zu allen Zeiten mit solchen Seuchen angesteckt worden? Sollten diese alle nichts desto weniger mit Unreinigkeiten angefüllt gewesen seyn? tödten nicht dergleichen Krankheiten oft die gesündesten, stärksten und vorsichtigsten Leute? Was für Verderbnisse sollten das seyn, die sich so beständig in den Character der Gesundheit verstecken können? Nein, zuverläßig können

ganz reine Körper durch ein von Aussen kommendes Gift mitten in der besten Gesundheit mit einem ansteckenden Fieber angesteckt werden, und jene Zufälle können entstehen bey allen, sie mögen einen reinen oder unreinen Magen haben. Grant vergleicht sie mit Recht mit den Zufällen derer, die zuerst Taback rauchen, die ebenfalls bey allen dieselben sind, sie mögen einen reinen oder unreinen Magen haben. —— Und denn ist noch in vielen Fällen die gröste Frage, ob jene Zufälle des nach einer Ansteckung so merklich angegriffenen Magens wirklich so gewiß beweisen, daß das Gift in dem Magen selbst hafte —— eine Frage, die Unzer mit allem Recht aufgeworfen, und meines Bedünkens sehr richtig beantwortet hat. Freylich sind gleich beym Empfange des ansteckenden Giftes, und unter den allerersten Wirkungen desselben viele Spuren von einem ganz eigenen Einflusse desselbigen auf den Magen, die leicht Verdacht erregen könnten, als ob wirklich eine materielle Ursache der Krankheit in ihm selbs verborgen läge, oder wenigstens das Gift geradeweges in ihn hinabgienge, und seine ersten Wirkungen daselbst äusserte; und es ist auch allerdings möglich, daß der giftige Dunst mit dem Speichel in den Magen gehen kann, so wie er mit der Luft in die Lunge dringen kann.

Allein die Frage ist, ob er dies allezeit thue und thun müsse, wenn er die obige Zufälle hervorbringen soll, und ob er dieselbigen nicht auch hervorbringen würde, wenn er z. E. blos durch die Geruchnerven dem Gehirn einen widerlichen Eindruck gäbe. Macht nicht jeder unangenehme Geruch, Eckel, Abscheu, durchgängig die gleichen Wirkungen in dem Magen, daß es ja zum Sprichworte geworden ist, man werde übel bis zum Brechen, man schaudre und erblasse vor Eckel und Abscheu. Uebligkeit, Würgen, Erbrechen, Fieberschauer, können also auch bey einer Ansteckung vielleicht nichts als Wirkungen des Eckels von den sinnlichen Eindrücken des empfundenen Geruchs seyn. Man könnte freylich einwenden, daß viele solcher Personen sich keines besondern Eckels und Abscheues bey dem Geruche der Kranken bewußt wären. Allein es ist zuverläßig, daß sinnliche Eindrücke in die Nerven, die, wenn sie empfunden werden, durch Begierden oder Abschen gewisse Bewegungen erregen, eben dieselben Wirkungen im Körper thun können, wenn sie auch nicht empfunden werden, und keine Begierde oder Abscheu erregen, und daß sie das, was sie im ersten Falle durch Seelenwirkungen bewerkstelligen, im letztern durch blosse Nervenwirkungen verrichten, wenn nur der sinnliche Eindruck eben derselbe

ist, der die Begierde oder den Abscheu erregen würde. Mithin können alle die Wirkungen im Magen, welche der Geruch des ansteckenden Dunstes nach sich zieht, auch als Nervenwirkungen des sinnlichen Eindrucks in die Geruchnerven und ins Gehirn erfolgen, ohne daß das Gift nöthig hätte, in den Magen hinabzugehen, so wenig etwas in den Magen gehet, wenn eine eckelhafte Einbildung Erbrechen erweckt. Es sind also die Bewegungen der Dünsten, welche die Angesteckten fühlen, wenn sie sagen, das Gift scheine ihnen deutlich in den Magen herunter zu dringen, vielleicht nichts anders als Nervenwirkungen, die von dem Gehirn zu den Nerven des Magens gehen, und dieselben reitzen; ungefehr so wie die Hysterischen eine Kugel zu fühlen glauben, die ihnen von unten herauf in den Hals steige. Sie sind nicht idiopathisch, sondern consensuel. — Aber woher denn nach dieser Erklärung die so trefliche Wirkung der Brechmittel? Daher, weil der Reitz des Brechmittels in dem Magen jenen vom Gehirn herkommenden Reitzen entgegen gehet, und ihre Wirkung aufhebt, so wie wir ja oft sehen, daß entgegengesetzte Reitze die Wirkung eines erstern vertilgen. Unzer führt aus Grant's neuen Beobachtungen ein Beyspiel an, das sehr viel beweisendes für diese Erklärungs-

art hat. Eine junge gesunde Nonne kleidete einen Todten der am pestilenzialischen Fieber verstorben war, und empfand auf einmal einen gewissen Geruch, wovon ihr ganz übel ward. Schon denselben Nachmittag war sie nicht mehr im Stande, sich länger aufrecht zu erhalten, sondern mußte sich niederlegen. Sie war traurig, furchtsam, muthlos, die Augen waren geschwollen und thränten, das Gesicht eingefallen, die Stimme zitternd. Sie klagte über einen Schwindel und Kopfschmerz, vornemlich im Hinterhaupte, mit heftigem Stechen und Ziehen in den Augäpfeln. Unerachtet der heissen Witterung hatte sie Frost, die Füsse waren kalt und krampfig, und sie empfand einige Schmerzen im Kreutze; dabey war der Puls klein, geschwind und unregelmäßig; übrigens die Zunge rein, und kein Durst, noch Uebligkeit, noch Schmerzen im Unterleibe vorhanden. Nicht eher als am dritten Tage der Krankheit fand man die Zunge sehr unrein und den Athem stinkend, so daß man nun erst genöthigt war, Abführungen zu geben. Wäre das Gift der pestilenzialischen Krankheit bey dieser Nonne in den Verdauungswerkzeugen entstanden; wäre der Dunst, anstatt durch die Geruchnerven unmittelbar ins Sensorium zu wirken, etwa zuerst mit dem Speichel in den Magen gegangen, und

hätte darinn verdorbene Unreinigkeiten erzeugt, oder in Bewegung gesetzt, und wirksam gemacht; so wurden sich gewiß schon vor dem Ausbruche des Fiebers die Zeichen einer solchen Verderbnis als Vorboten geäussert, und den Gebrauch der Abführungen gleich anfänglich erfodert haben. — Sie sehen also, daß es sehr wahrscheinlich ist, daß jene giftige Dünste nur durch ihre Wirkung durch die Geruchnerven auf das Sensorium ähnliche Zufälle erwecken können, als wenn das Gift wirklich in den Magen gelanget, oder als wenn wirklich ein faulichter Stoff in dem Magen selbst sich erzeuget hätte; und daß aus diesem allem erhellet, daß, obgleich allerdings in vielen Fällen die ansteckenden Gifte faulichte Unreinigkeiten in dem Magen antreffen, solche in Bewegung setzen und wirksam machen, dadurch dem entstehenden Fieber eine gallichte Natur mittheilen, und die Hauptanzeige zum Gebrauch ausleerender Mittel nothwendig machen können, dieses doch bey weitem nicht allgemein seye; daß wenigstens jene Zufälle eines sehr angegriffenen Magens, jener Eckel, Magendrücken, Reitzungen zum Erbrechen u. s. f. gar keine sichere Beweise davon seyen, sondern daß man auf die übrigen Umstände und Zeichen mit Rucksicht nehmen müsse, um ihren gallichten Ursprung und die

gallichte Natur oder Verwickelung des auf die Ansteckung folgenden Fiebers einen sichern Schluß zu machen. Welches sind aber diese gewissern Zeichen, die uns hierinnen Licht geben können, werden Sie vielleich fragen? Die von Grant an dem angeführten Orte erzehlten Beyspiele sind zu unterrichtend und zu erläuternd, als daß ich solche Ihnen vorenthalten könnte. Die Nonne z. E. hatte vom Anfange an genau alle Symptome in eben der Folge, wie sie dieser Art Fieber eigen sind, sie mögen von Ansteckung oder ursprünglich entstehen, und so wie sich bey ihr die Krankheit äusserte, war sie bey allen gesunden Personen beschaffen, die damit angesteckt wurden. Bey allen zeigte sich eine plötzliche Niedergeschlagenheit und Verlust der Kräfte, eine gewisse Veränderung des Gesichts, die Augen stuhnden voll Wasser, die Lippen und Ohren waren blaß, das Gesicht zeigte eine Mischung von verschiedenen Farben, die Stimme war zitternd, schwach, leise; sie empfanden eine Schwere, Schwindel und Schmerzen im Kopfe, vornemlich im Hinterhaupt, ein heftiges Reissen in den Augenhölen und den Augapfeln; sie empfanden einen heftigen Frost, der mit einem Schmerz und Müdigkeit durch den ganzen Körper, vornemlich der Lenden, und den Waden verknüpft war. Sie

klagten über einen üblen Geruch und Geschmack, daß sie oft auswerfen, ausspucken, sich schneutzen mußten, als wenn sie sich vergeblich bemüheten, sich von etwas zu entledigen, das ihnen sehr widrig wäre, Eckel, Uebligkeiten in dem Magen, Reitzen zum Erbrechen, Schmerzen und Unruhe in den Gedärmen, wobey aber doch die Zunge nicht unrein, sonder je reiner ware, je mehr die Kranke zu der Zeit, wo sie angesteckt wurden, bey guter Gesundheit waren. Es waren alles Zufälle die von einer Reitzung des ansteckenden Gifts entstuhnden, wahre Nervenzufälle von der Wirkung desselben auf das Sensorium, und die am meisten mit diesem in Mitleidenschaft stehenden Theile; die wahren wesentlichen Zeichen von Unreinigkeiten mangelten, oder stellten sich erst nach einigen Tagen ein, und sie bedürften desnahen in diesen ersten Tagen keine Ausleerungen, und wenn Brechmittel gute Wirkungen thaten, so leisteten sie solche mehr durch ihre Nerven erschütternde Kraft, als durch die Ausleerungen, die sie zuwegenbrachten.

Eine ganz andere Bewandtnus, und eine ganz andere Gestalt hatte das gleiche Fieber, wo es mit fäulichtem Stoff in den ersten Wegen vermischt und also verwickelt ware. Grant wurde zu einer dreyßig jährigen Frau gerufen, die von

Natur gesund war, und dabey ordentlich und mäßig lebte. Diese Patientin hatte eine solche Menge von Zufällen und einen solchen Schauder und Angst, daß sie kaum dem Arzt ihren Fall erzehlen könnte. Der Frost gleich dem Frost eines Quartanfiebers; die Kranke empfand einen heftigen Schmerz in der Gegend der Herzgrube, welche Gegend auch etwas aufgetrieben zu seyn schiene, und dabey so empfindlich war, daß sie nie den geringsten Druck darauf vertragen konnte. Der Leib war ausgedehnt, und die Kranke hatte einen öftern Trieb zum Stuhl, wobey aber doch nichts abgieng. Sie empfand ein heftiges Reissen in den Gedärmen. Die Zunge war gelb, unrein und feucht. Der Magen hatte einen Eckel vor allen Speisen und Getränken, auch sogar vor dem Obst und Wasser. Der Urin war dick und unrein, auch hatte derselbe einen sehr widrigen Geruch. Der Puls war klein, geschwind und weich. Das Gemüth niedergeschlagen, die Augen trübe, wässerig, aufgetrieben, die Gesichtsfarbe fahl, die Kräfte äusserst schwach, die Stimme zitternd, die Kranke klagte, daß ihr alles weh thäte, hatte Krämpfe und Ziehen in den Beinen; der stärkste Schmerz aber, den sie empfand, war an dem Hinterhaupt, bis nach den Augapfeln zu. Grant

sahe dieses Fieber anfänglich blos für ein gallichtes Faulfieber an, verordnete abführende Mittel nebst häufigem gelind säuerlichten Getränke. Die Brech- und Purgiermittel hatten gut gewirket, und eine Menge gelber sehr übelriechender Materie abgeführt, der Schmerz und die Uebelkeit im Magen, die Spannung des Unterleibs, der öftere Stuhlzwang hatten sich darauf beträchtlich vermindert, aber der Schmerz in den Lenden, der Herzgrube und besonders dem Hinterhaupt, und alle übrige Zufälle dauerten noch fort. Die gleichen Arzneyen wurden den zweyten und dritten Tag der Krankheit wiederholet. Den vierten Tag ware die Zunge ziemlich rein, der Magen war ohne allen Schmerz, und die Kranke brach nichts mehr weg. Der Durchfall und Stuhlgang hatten gänzlich nachgelassen. Hingegen hatten sich alle Nervenzufälle vermehret. Die Patientin sahe weit furchtsamer und ängstlicher aus. Ihre Augen konnten das Licht nicht vertragen, und sie empfand in solchen starke Schmerzen. Sie war ausserordentlich niedergeschlagen und entkräftet, die Schmerzen im Kopf, Halse, den Schultern, den Waden hatte sich sehr vermehrt, der Puls war klein und unregelmäßig, und that hundert und zwanzig Schläge in einer Minute. Die Kranke schlummerte oft, wurde aber dadurch

gar nicht erquicket. Nun wurde der Arzt überzeugt, daß eine ansteckende bösartige Materie neben jenen Unreinigkeiten im Körper müsse verborgen seyn; er verordnete ein schweißtreibendes Tränkgen, die Patientin fiel in einen gelinden Schweiß, den man durch häufiges Trinken von antiseptischen, herzstärkenden und warmen Getränken beförderte. Nach fünf Stunden hatten sich die Zufälle sehr vermindert, und der Puls that nur noch hundert Schläge in einer Minute, ja des andern Morgens nur sechs und achtzig. Kurz es hatte sich das ganze Fieber, in vierzig Stunden, nachdem der Schweiß zuerst ausgebrochen war, völlig gelöset; und auf nochmalige Abführung erholte sich die Patientin so wohl, daß sie nach acht Tagen wieder so munter aussahe als vorher, und von allen Beschwerden frey war. — Hier mein Freund, zeigte sich doch die Verwickelung offenbar; und offenbar zwey Gattungen von Zufällen, die einten waren Zufälle von dem epidemischen Gallenfieber der damaligen Jahrszeit, und hatten ihren Ursprung in verdorbenen Unreinigkeiten der ersten Wegen, und konnten deswahen durch nichts als Brech- und Purgiermittel und säuerliche Getränke gehoben werden; aber es waren auch wieder andere Zufälle, die nachdem die groben Unreinigkeiten aus den ersten We-

gen durch das Purgiren abgeführt worden waren, sich doch nicht verminderten; Nervenzufälle von einer solchen Betäubung des ganzen Nervensystems, als wenn die Kranke ein scharfes, subtiles, narkotisches Gift genommen hätte; und die alle durch den 40 Stunden daurenden Schweiß bald erleichtert, und nachmals gänzlich gehoben wurden. Wo wir nun solche Zufälle und solche Verwickelungen antreffen, da fällt auch die Anzeige alsobald in die Augen; daß man nemlich zuerst das gallichte Fieber behandeln, und die verdorbenen Unreinigkeiten abführen müsse; ist dieses geschehen, so kommt bisweilen der kritische Schweiß von freyen Stücken zum Vorschein; denn das was die Wirkungen der Natur vorher unterdruckte, ist nunmehr aus dem Wege geräumet; erfolgt er nicht von selbs, so muß der Arzt seine Bemühungen auf die Hervorbringung desselbigen richten, da der Schweiß alsdann allein eine wirksame Hilfe schaffen kann, indem er die bösartige Materie aus dem Körper schaffet.

Einen ähnlichen Fall lieferte uns auch erst kürzlich unsre clinische Anstalt; welcher ebenfalls sowol die besondere Wirkungsart einer ansteckenden Materie bey sehr unreinen ersten Wegen, als auch die vortrefliche und bisweilen wirklich hinreichende Wirkung abführender Mittel anzeiget. — Eine Krankenwärteren

wärteren von 56 Jahren die von Jugend auf gesund und nur seit dem Ausbleiben der monatlichen Periode mit Magenbeschwerden und hysterischen Krämpfen bisweilen geplagt war, welche seit einiger Zeit durch Kummer und Sorgen vermehrt und unterhalten wurden, wurde, da sie einer an einem starken Fieber krank liegenden Wöchnerin abwarten, und aus Mangel des Platzes bey ihr in dem gleichen mit den faulichten Dünsten des Schweisses und der Lochien angefüllten Bette in einem feuchten Zimmer zu schlafen genöthiget war, den 17 Julius mit Mattigkeit der Glieder, starkem Frost, starker Beklemnus der Brust, heftigem Magendrucken befallen; sie nahme sogleich ein gewohntes aus präparirtem Weinstein, Magnesia und Salpeter bestehendes Digestivmittel; allein der Frost gieng in starke Hitzen über, mit heftigem Schmerzen in dem Kopf, Durst, welche Zufälle sie die folgende Nacht sehr unruhig und schlaflos machten. Den 18. verschlimmerte sich die Krankheit merklich, und ungeachtet von selbst durch ein sechsmaliges Erbrechen und eben so viele Stuhlgänge eine Menge gallichter und schleimichter Unreinigkeiten ausgeleert wurden, so war dessen ungeachtet die Hitze, Durst, Empfindung einer ausserordentlichen Tröckne des Halses bey einer zwar

sehr unreinen, aber doch ganz feuchten Zunge, die Aengstlichkeit, Magendrücken, Eckel und Abneigung ab allen Speisen, ein heftiger klopfender Schmerz in dem Kopf noch anhaltend; die Kranke ware so entkräftet, daß, da sie gestern noch ausser dem Bette ihre Geschäfte mit Mühe verrichten konnte, sie sich nun kaum ohne Hülfe in dem Bett aufzurichten vermochte; sie lag auch meistens bey einem abwechslend rothen und denn wiederum blassen Gesicht in einem beständigen Schlummer. Der Puls schlug 106 mal in einer Minute, und der Fahrenheit. Thermometer zeigte 104 Grade. Da liessen sich doch, wenn man sowol auf die vorhandenen Zufälle selbst, als auf die veranlassenden Ursachen, auf die herrschende gallichte Constitution, auf die vor dem Anfall des Fiebers schon einige Zeit durch Kummer und Sorgen, wol auch durch unordentliche Lebensart geschwächte Dauung Acht hatte, auf der einen Seite die in den ersten Wegen vorhandenen verdorbenen Unreinigkeiten nicht mißkennen, und von der andern Seite die Wirkungen eines durch den achttägigen Aufenthalt in einem dumpfichten feuchten, warmen, nie erlufteten Zimmer, und dem Schlafen in einem mit faulichten Ausdünstungen einer Wöchnerin angefüllten Bette in den Körper aufgenommenen ansteckenden Giftes nicht bezweiflen.

Die Menge und ausserordentliche Beweglichkeit der Unreinigkeiten, die man da nach Tissot mit Recht Cruditas supra evacuationem nennen konnte, schienen keine starken, reitzenden, ausführenden, sondern mehr durch Verspülung und Einwickelung die freywilligen Ausleerungen befördernde Mittel zu erheischen. Es wurde ihr desnahen ein schleimichter Gerstentrank mit Sauerhonig häufig zu trinken gegeben, und daneben der präparirte Weinstein mit ganz kleinen Dosen von Brechweinstein versetzt, als Arzneymittel verordnet. Die Nacht auf den 19. war sehr unruhig, und bey dem Morgenbesuch waren alle Klagen noch gleich wie des vorigen Tages; obgleich die Nacht durch wiederum 10 maliges Erbrechen und eben so viel Stuhlgänge erfolget waren. Die auf die Fussohlen aufgelegten Senfumschläge erweckten starke Röthe und Schmerzen ohne den Kopf einigermassen freyer zu machen. Die Zahl der Pulsschlägen und der Graden des Thermometers bleiben gleich. Die Arzneymittel wurden wiederholet, und da der ausgebrochene gallichte Schleim äusserst zähe ware, so wurde theils zu mehrerer Auflösung dieser Zähigkeit, theils um den zu starken und entkräftenden Ausleerungen durch den Stuhlgang einen unschädlichen Einhalt zu thun,

denselbigen der Salmiack beygesetzt. Wirklich stillete sich damit das Erbrechen, und die Stuhlgänge verminderten sich. Aber auf den Abend wurde die Kranke mit einer starken Ohnmacht befallen, auf diese folgte wiederum eine stärkere Exacerbation des Fiebers mit Vermehrung aller Zufällen, und merkwürdig war es, daß der linke Vorderarm meistens ganz kalt, der rechte brennend heiß, der Puls an jenem viel schwächer und kleiner als an diesem war. Auch die folgende Nacht ware sehr unruhig, mit öfterm Irrereden, starker Beklemnus, anhaltendem Drucken bey der Herzgrube, anwandelnden Ohnmachten bey der geringsten Bewegung des Körpers, zitternder, schwacher Stimme, starken Schmerzen in den Lenden und Schenkeln; Schmerzen bey dem Schlucken, der sie zum öftern Auswerfen eines zähen klebrichten Schleims reitzte; die Reitzungen zum Erbrechen stellten sich wiederum öfters ein. Offenbar war also die noch immer fortdaurende Wirkung des Gifts auf das Sensorium, aber eben so offenbar ware auch, daß die Wirkung desselben durch die verdorbenen Unreinigkeiten der ersten Wegen noch immer verstärkt und unterhalten wurde, und daß man da keine andere Anzeige ergreiffen könne, als die Ausführung derselbigen zu befördern und zu beschleunigen. Ein paar Unzen

Tamarindenmark wurden desnahen den 20. Morgen früh verordnet, und bewirkten etliche erleichternde Ausleerungen von einer schleimicht gallichten übelriechenden Materie. Die Ausleerungen wurden durch obige Mischung aus Weinstein, Salmiack und Brechweinstein unterhalten. Die Exacerbation auf den Abend war darauf viel gelinder, und die Nacht war schon um vieles ruhiger; die Hitzen mäßiger, ohne Irrereden und Ohnmachten, beyde Hände nunmehr gleich warm, und bey dem Morgenbesuch den 21. ware die Kranke viel munterer, der Blick heiterer, der Kopf uneingenommener, die Sprache stärker, die Schmerzen in den Lenden und Schenkeln weniger, sie konnte sich ohne Müh aufrichten, und fast ohne Hülfe aussert dem Bett aufrecht stehen, die Beklemnus auf der Brust und die Beschwerlichkeit des Schlingens waren merklich gelinder, und sie konnte mit Leichtigkeit einen dicken Schleim auswerfen, die Haut dünstete aller Orten gelind aus; der Puls schlug 95 mal, der Thermometer zeigte auf 100 Grade. Von da an nahmen, unter fortgesetztem Gebrauch der Digestiv- und abführenden Mittel, ohne irgend andere Fäulnis widerstehende oder Herzstärkende Mittel zu Hülfe zu nehmen, die Exacerbationen täglich ab, und

die Kräfte und Appetit wiederum zu. Den 23. als den 7ten Tag des Fiebers setzte der Urin das erste mal einen dicken ziegelmehlartigen Bodensatz; der Puls verminderte sich zu 80 Schlägen, und die Wärme zu 94 Graden. Indessen ware doch die gänzliche Erholung langsam, und obgleich das Fieber den 24. ganz weg war, so mußten doch die Abführungen noch einige Tage lang fortgesetzt werden, bis die Zunge ganz rein, der Geschmack und der Appetit ganz natürlich, und überhaupt die Dauungswerkzeuge wiederum gänzlich in Ordnung gebracht waren; und erst den 21 Tag der Krankheit zeigte sich noch ein kritischer Absatz der Krankheit durch eine harte Geschwulst der rechten Ohrendrüse, die sich aber durch das Einreiben einer aus Ammoniackgummi und Meerzwiebelsauerhonig bestehenden Salbe bald zertheilte.

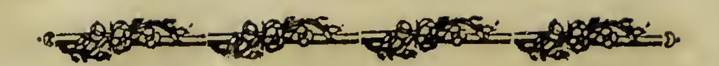
Und so hoffe ich, mein Freund! seyen Sie nun völlig überzeugt, daß es freylich verwickelte ansteckende Fieber gabe, die mit Unreinigkeiten der ersten Wegen verbunden, und gallichter Art sind; daß dieses aber gar nicht allgemein seye; daß es auch ganz simple unverwickelte gebe, welche die Ansteckung bey reinem Körper erzeugt, wo bey allen vorhandenen Zufällen und Zeichen eines angegriffenen Magens

die Galle an sich selbs ganz schuld- und fehlerlos seyn könne.

Aber nicht genug — es giebt überdies auch noch andere Umstände in Fiebern, welche denselben bisweilen den Schein einer gallichten Natur geben, dadurch den Anfänger irre machen, ihn zu jener grundfalschen Theorie, und was das schlim̃ste ist, zu einer darauf gegründeten ganz verkehrten Heilungsmethode verleiten können. Und Sie müssen mir verzeihen, wenn ich Sie auch in einem folgenden Briefe noch ein wenig bey dieser Materie verweile.

Ihr ergebenster Freund,

D. R.



Siebenter Brief.

An Ebendenselben.

Zürich den 17. Christm. 1786.

Ich fahre fort, Ihnen, mein lieber Hr. Bodmer! einige Einwürfe gegen die einigen Aerzten so beliebte Gallen-Fieber-Theorie mitzutheilen.

Nicht nur im Anfange bey dem Ueberfall eines Fiebers können, aus den in meinen zwey vorigen Schreiben angeführten Ursachen, Unreinigkeiten in den ersten Wegen sich mit dem Fieber verbinden, ohne daß sie denn doch als Ursache desselben angesehen werden dörfen. Sondern eben diese Verwickelung kann auch aus andern Ursachen in jedem folgenden Zeitpuncte der Krankheit entstehen, wo man dann diese Unreinigkeiten eben so wenig allgemein wie in jenen Fällen als wirkliche Ursache, sondern vielmehr nur als nothwendige Folge des Fiebers anzusehen hat.

Sehr oft, mein Freund! werden Sie, wenn Sie auf den Lauf der Fieber Acht geben, in den

ersten Tagen nicht die geringsten, oder so wenige Spuren von Unreinigkeiten in den ersten Wegen antreffen, daß sie alsobald überzeugt werden, diese Unreinigkeiten stehen in einem so geringen Verhältniß mit den Zufällen des Fiebers, daß sie unmöglich die Ursache derselben enthalten können, und daß sie folglich auch alsobald auf eine andere, z. E. auf eine inflammatorische Ursache des Fiebers den Schluß machen. Aber nun den dritten, vierten Tag der Krankheit fängt die Zunge erst an mit einer schleimichten Decke überzogen zu werden, der Appetit der bisdahin in einigem Grad geblieben war, vergehet und verwandelt sich in Eckel, mit einem bittern Geschmack des Mundes, öftern Aufstossen, u. s. f. mit Recht machen Sie jetzo freylich den Schluß auf vorhandene Unreinigkeiten des Magens; aber dörfen Sie nun mit eben dem Recht in Ihren Schlüssen weiter gehen, Ihre gefaßte Meinung über die inflammatorische Natur des Fiebers nun auf einmal verlassen; um jener Zufällen willen das Fieber nun für ein Gallenfieber ansehen, und die in den ersten Tagen auf die besten Anzeigen gegründete antiphlogistische Methode in eine ganz entgegengesetzte umänderen? keineswegs.

Oder ist es nicht sehr leicht begreiflich, daß beinahe bey einem jeden von einer gallichten Natur noch so

sehr entfernten Fieber während dem Laufe oder am Ende desselben sich Unreinigkeiten der ersten Wege als eine nothwendige Folge der fiebrischen Bewegungen selbs sich einfinden müssen? Ich bitte Sie, Ihre Aufmerksamkeit vorzüglich nur auf folgende fünf Gesichtspunkten zu richten:

Erstlich, habe ich Ihnen in einem vorigen Schreiben gezeiget, wie wirksam der Consensus zwischen den Gefässen der Oberfläche des Körpers und den Fasern des Magens schon bey dem Ueberfall eines Fiebers sich zeige; daß jener Krampf und jene Atonie, welche z. E. bey dem Froste eines Wechselfiebers die Gefässe der Haut befallt, alsobald auch auf die Gefässe und Fasern des Magens sympathetisch fortgepflanzt werde; und daß daher jener Eckel, Uebligkeit, Erbrechen, die sich zu dem Froste gesellen, ohne alle materielle in der Höhle des Magens selbst liegende Ursache anzunehmen, gar leicht erklärt werden können. Da nun aber bey einem jeden Fieber das gleiche auf eine gelindere oder merklichere Art vorgehet, ist es sich zu verwundern, wenn auch bey einem jeden Fieber aus dieser Ursache eben dieselben Zufälle eines durch den Consensum angegriffenen Magens sich zeigen, ohne daß man alsobald Ursach hätte, eine sich übrigens durch keine andere Zeichen anzeigende materielle Schärfe an-

zunehmen, und das Fieber mit dem Namen eines Gallenfiebers zu betitteln? Cullen führt sehr schicklich zum Beweise, daß die Schwäche des Magens, welche das Erbrechen verursachet, von einer Atonie der kleinsten Gefässe auf der Oberfläche des Körpers abhänge, aus Sydenham die Erscheinungen an, welche sich bey dem Anfall der Pest zeigen. Die Patienten, welche von der Pest befallen werden, bekommen nemlich oft ein so heftiges Erbrechen, daß die Kranken keine Arzneymittel bey sich behalten, sondern dieselben sogleich wieder wegbrechen müssen. Dieses Erbrechen konnte Sydenham nicht anders stillen, als durch solche äusserliche Mittel, durch welche er einen Schweiß oder einen Trieb der Säfte gegen die Oberfläche des Körpers erregte. — Und ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß die Natur bey Fiebern sich dieses Eckels und Erbrechens oft bediene, um jenen Krampf in den Gefässen der Haut zu erschlaffen? Darum hören sie auch bey dem Anfang der Hitze, nach und nach auf, und je freyer nachher die Ausdünstung erfolget, desto geschwinder verlieren sie sich gänzlich. Franck sahe sehr oft, daß sich bey den Wechselfiebern das Erbrechen während dem Frost weder durch Brech= noch durch andere Abführungsmittel vorbeugen liesse, sondern bey gänzlich

gereinigtem Magen doch mit jedem Anfall wieder kame, und sich durch kein anderes Mittel als durch die Fieberrinde stillen liesse. — Also, Eckel und Erbrechen sind bey dem Anfall der Fieber keinesweegs allgemeine, zuverläßige und untrügliche Zeichen von Unreinigkeiten der ersten Wegen, und von der gallichten Natur eines Fiebers, sondern oft nur Zufälle des Nervenconsensus.

Zweytens, leidet nicht auch das übrige Nervensystem beynahe bey allen Fiebern auf eine mittelbarere oder unmittelbarere Art; ist nicht eine ganze wichtige Classe von Fiebern, bey denen das Nervensystem besonders stark und unmittelbar oft ohne alle wichtige materielle reitzende Ursachen angegriffen wird, die man dahero mit Recht Nervenfieber nennet? Nun weiß man aber ja aus täglich bey gesunden und kranken Körpern vorkommenden Erscheinungen, wie leicht wiederum der Magen und die übrigen Eingeweide des Unterleibs in Consens gezogen werden, wenn das Nervensystem ausserordentlich erschüttert, durch Schmerzen heftig gereitzet, oder plötzlich geschwächt wird; wie bey empfindlichen Personen ja nur ein ungewohntes Fahren auf einem Schiffe oder in einem Wagen, ein schnelles Herumdrehen des Körpers, eine leichte Verwundung, eine Aderlässe, die Geburts=

wehen, die widrige Vorstellung einer eckelhaften Sache u. s. f. plötzlich den Magen umkehren, Uebligkeit und Erbrechen erwecken kann, wie sollte denn nicht von jenen stärkern Unordnungen des Nervenwesens, von denen kein auch noch so geringes Fieber ganz frey ist, und aus denen iene eigentlich so genannten Nervenfieber so zu sagen ganz zusammengesetzt sind, ähnliche Zerrüttungen in den Verdauungswerkzeugen ohne alle Schuld einer vorher angesammelten von selbst in Verderbnis übergegangenen Galle entstehen können? Nehmen Sie zu mehrerem Beweis nur das Nervenfieber der Kinder zum Beyspiel, welches durch das so hartnäckige Erbrechen, das Nasengrüblen, den gespannten Unterleib und übrige Zufälle einer sehr leidenden Verdauung so oft den Arzt betriegt, und ihn für gewiß beredet, der Ursprung desselbigen müsse, wo nicht ganz gewiß in Würmern, doch in anderm verdorbenem Stoff der ersten Wegen liegen, und wo man denn doch nach dem Tod nicht den geringsten Fehler in dem Unterleib, sondern bisweilen in dem Gehirn, bisweilen aber auch in keinem Theil des Körpers nur das geringste widernatürliche entdecket; sondern das innerste des Nervenwesens auf eine verborgene Weise angegriffen zu seyn scheint.

Drittens, ist doch offenbar, daß wenn wir auch die erste und nächste Ursache des Fiebers blos in eine Veränderung der festen Theilen setzen wollen, und wir auch wirklich bey vielen Fiebern in den ersten Tagen keine merkliche Abänderung in der Mischung der Säften entdecken, doch eben diese Veränderung in der Bewegung der Gefäßen und Fasern nach und nach eine veränderte Mischung der Säften, Unordnung in den Absönderungen und Ausleerungen nach sich ziehet; welches wir an der veränderten Beschaffenheit des Urins, der oft den ersten und zweyten Tag des Fiebers noch ganz natürlich ist, und erst mit dem Steigen des Fiebers in seiner Farbe und Mischung sich verändert, am allerdeutlichsten, in mehr und minderm Grade aber bey allen übrigen abgesönderten Säften bemerken können. Ist es sich nun zu verwundern, wenn, nachdem nun bey dem Ausbruch des Fiebers der Umlauf der Säften, ihre proportionirliche Vertheilung, die Verrichtungen aller absöndernden und ausleerenden Organen, und der gewiß nicht zu laugnende Einfluß der Nerven auf dieselbige, auf so offenbare und so mancherley Weise in Unordnung gebracht und gestöret worden, sich davon die Wirkung auch auf die Absönderungsgefäße und Drüsen der innern Theilen des Mundes, des Gaumens,

des Schlundes, des Magens, des ganzen Darmcanals, kurz aller zur Absönderung der Dauungssäften bestimmten Werkzeugen erstrecket; wenn die Oberfläche der Zunge, nicht eben von Dünsten einer verdorbenen Galle die aus dem Magen heraufsteigen, sondern von einer wirklich gestörten Verrichtung ihrer Absönderungs-Organen, ganz trocken und unrein wird; wenn etwas ähnliches auch in den ausdünstenden Gefässen und den absöndernden Drüsen des Magens und der Gedärmen, in den Absönderungs- und Ausleerungsgefässen der Leber, der Gekrösdrüse u. s. f. geschiehet, und wenn denn daher wirklich Unreinigkeiten der ersten Wegen, verdorbener Magen- und Darmsaft, verdorbene Galle entstehen, die denn aber dennoch nicht Ursache sondern Wirkungen des Fiebers sind.

Nun werden Sie freylich sagen, daß man hiemit doch auf diese Unreinigkeiten, sie mögen nun Ursache oder Wirkung seyn, allerdings Rucksicht nehmen müsse, indem sie in dem einen Falle so wol als in dem andern das Fieber und seine Zufälle heftiger, verwickelter und gefährlicher machen könnten. Dem ist nun freylich so, und ich läugne keineswegs, daß Fieber oftmalen darum gefährlicher werden, weil sich während ihrem Laufe Unreinigkeiten in den ersten Wegen sammlen; aber

das bestreite ich, daß ein Fieber ehe das wirklich geschiehet, nur aus einer vorgefaßten Meinung, daß alle Fieber von Galle entstehen, Gallenfieber müssen genennt werden, und daß wo jene Unreinigkeiten auf die angezeigte Art eine Folge und Wirkung des Fiebers sind, die Anzeige einzig und allein auf die Wegschaffung derselben müsse gerichtet werden, ohne alle Rucksicht auf die wahre Ursache, welche das Fieber und mit ihnen auch diese Unreinigkeiten erzeuget hat. Nein, mit Quarin bin ich fest überzeuget, daß Fieber eben so oft Galle erzeugen, als durch diese Fieber erzeuget werden.

Viertens, ist eben so gewiß, daß manchmal beynahe durch den ganzen Lauf des Fiebers hindurch die ersten Wege rein, wenigstens nicht unreiner sind, als man, wie eben gesagt, bey einer solchen Unordnung des Umlaufs und der Absönderungen erwarten kann, hingegen erst gegen den Zeitpunkt der Scheidung sich mit einmal die Zeichen derselben unverkennbar einfinden, die Zunge mit mehrerem und einem garstigen zähen Schleim bedeckt wird, mit Eckel und Uebelbefinden, Drucken und Spannen über die Herzgrube, Bangigkeiten, in weit stärkerm Grade als durch den ganzen Lauf der Krankheit nicht beobachtet worden. Wer nun mit Vorurtheilen nicht eingenommen ist,

und

und nicht allenthalben Galle finden will, wird sich dieses ganz leicht erklären können. Oder wurden Sie, wenn am vierten, oder siebenden, oder neunten Tag des Fiebers ein Nasenbluten, ein Schweiß, ein dicker trüber häufigen Bodensatz fällender Urin, u. s. f. sich zeiget, sich bereden, die materielle Ursache des Fiebers seye wirklich in einer Verstopfung der Gefässe der Nase, oder der Haut, oder der Nieren gelegen; nein gewiß nicht; sondern Sie wurden annehmen, die Natur habe sich dieser natürlichen Ausleerungs-Organen, wodurch Sie auch im gesunden Zustand überflüßige oder schädliche Säfte auszuwerfen gewohnt ist, auch jetzo bedienet, um eine den Säften beygemischte und nunmehr durch die erfolgten heilsamen critischen Bewegungen von denselben glücklich abgeschiedene schädliche Materie aus dem Körper auszuführen. Und warum sollte das gleiche nicht auch in dem Magen und Darmcanal, als demjenigen Ort, in welchem ja, wie Franck sich gar artig ausdruckt, im gesunden Zustande nicht nur wie in einer wol versehenen Küche nährender und stärkender Stoff zubereitet und eingesogen, sondern auch wie in einer Cloacke der Abschaum der Säften, und allerley verdorbenes Zeug aus der Masse der Säfte abgesetzt wird, das gleiche geschehen können; und noch

viel leichter als an andern Orten des Körpers geschehen können, da aus den oben angeführten Gründen mit dem Frost, der den Anfang des Fiebers machte, die Säfte vorzüglich nach den Gefässen dieser Theilen hingetrieben, und sie dadurch vorzüglich disponirt wurden, um einsten durch sich eine Absönderung und critische Abscheidung der Fiebermaterien geschehen zu lassen, wenn es dergleichen giebt, — wenn es dergleichen giebt? = = so zweifeln Sie denn daran — fragen Sie mich. Ueberhaupt eben nicht; aber daran zweifle ich, ob diese Fiebermaterien so häufig, so dick und grob seyn, als sich manche etwa vorstellen; daran zweifle ich, ob denn allemal das dicke stockende, schwarze, schleimichte Blut das durch die Nase wegfließt, jener stinkende schmutzige Schweiß, jener ziegelartige Satz im Urin wirklich die materielle Ursache des Fiebers in sich enthalte und wegführe; und eben so zweifle ich auch daran, daß jene Diarrhäen die mit der Scheidung eines Fiebers erfolgen, bey aller Erleichterung, die sie begleitet, wirklich die aus der Masse des Geblüt abgeschiedene Fiebermaterie enthalte. Denn, wenn z. B. jemand durch diese oder jene äussere Ursache, Kälte, Unreinlichkeit, sich die Schweißlöcher seiner Haut verstopft, die freye Ausdünstung derselben eine Zeitlang gehemmt hätte,

und er begäbe sich nun in eine Schwitzstube, oder würde sich auf eine andere Art in einen Schweiß bringen, und von diesem Schweiß wurde nun die Haut ganz schmutzig, und der Schmutz ließ sich in ganzen dicken garstigen Flocken wegputzen lassen; so wurde ich doch denn diesen Unrath kaum für eine Unreinigkeit halten, die vorher schon in der ganzen Masse des Geblüts verbreitet, und nun glücklicher Weise durch den starken Schweiß aus dem Körper herausgetrieben worden, sondern ich wurde vielmehr glauben, durch die gehemmte Ausdünstung hätte sich in den verstopften Hautgefässen, und Hautdrüsen, ein Theil von dem, was vorher hätte wegdämpfen sollen, angesammlet, sich verdickert, und gehe nun, nachdem durch den starken Trieb der Säften diese Mündungen wiederum eröfnet worden, in solchen sichtbaren Flocken weg. — Und so, wenn bey irgend einem Fieber, bey dem während dem Froste damit verbundenen Krampf der ausdünstenden Gefässen der verschiedenen Hölen des Körpers, oder bey der darauf folgenden Hitze, eine Auftrocknung ihrer Wände, und dadurch eine Verschliessung dieser Mündungen erfolget, nun aber nach einer glücklichen Scheidung das Fieber in Abnahme kommt, sich jene mehrere Tage hindurch verstopften Absönderungsgefässe wiederum eröfnen, die in den-

selben stockenden verdickerten Säfte in Gestalt eines unreinen Schleims oder Schmutzes an diejenige Oberfläche, an welcher sie sich eröfnen, absetzen, so halte ich dieses da ausdünstende und sich da anhängende Zeug keineswegs für eine den Säften vorher beygemischte Fiebermaterie, sondern ich halte ihren Ursprung für ganz lokal; und verwundere mich also nicht, wenn der vorher ganz helle rohe Urin nunmehr nachdem der Krampf und die Verstopfung in den Gefässen der Nieren, die die gröbere Theile des Urins zurückgehalten hatte, nachgelassen, nun trüb wird, und einen stärkern Geruch hat, und einen häufigen dicken Bodensatz fällt; und glaube also nicht, daß das so eigentlich wahr seye, was man zu sagen pflegt, das Fieber hat sich durch den Urin geschieden, denn die Fiebermaterie ist durch den Urin weggegangen; sondern ich sehe den Urin nur für ein Zeichen, für eine Folge, und gute Wirkung des bereits geschiedenen Fiebers an. Und so verwundere ich mich eben so wenig, wenn nach geschiedenem Fieber der Schweiß stark riecht, und recht klebricht wird; wenn die Zunge die vorher dürr und spröde, aber ziemlich rein war, nun erst in der Mitte oder gegen das Ende des Fiebers feuchter, aber zugleich unreiner wird; wenn nun wirklich Eckel und Erbrechen und Durchfall von

garstigem Zeug erfolget, aber ich halte alles dieses nicht für die Scheidung selbst, nicht für Fieberstoff, sondern nur für Folge des abnehmenden Fiebers, für Folge der nunmehr wiederum sich eröfnenden und sich reinigenden Ausleerungsgefässen. — Man bewundert bisweilen die weisen Bemühungen der Natur in der Anordnung und Vertheilung der verschiedenen Scheidungen der Fieber, da sie sich bisweilen nur einer, bisweilen mehrerer, bisweilen aller Ausführungswegen des Körpers bediene, um Ihr wol vorbedachtes heilsames Werk zu vollenden; allein, so sehr ich die Wirkungen und die Thaten der Natur übrigens verehre, so wenig kann ich da einen weisen Plan sehen, wo gar kein Plan vorhanden liegt; wo alles nothwendige Folge vorhergegangener Wirkungen ist. Denn Wirkung der heftigen Bewegungen des Fiebers selbs ware es, daß in dem einen Fall nur einige, in andern mehrere, in noch andern alle Absonderungs-Organen gestöret, ihre Gefässe krampfartig zusammengeschnürt oder mechanisch verstopft, und desnahen auch nur einzelne oder aber alle abgesönderten Säfte weniger in Menge oder verdorbener in ihrer Beschaffenheit abgeschieden würden; Wirkung des sich nunmehr legenden und gestillten Fieber wird es seyn, weñ nun

in jenen einzelnen oder, wenn alle verstopft waren, in allen, wiederum eine freyere und häufigere Absonderung geschiehet, dadurch die in ihnen stockenden Säfte weggespült werden, und sich nun in verschiedener Form und Farbe im Urin, oder im Schweiß, oder im Speichel, oder im Stuhlgang, oder in allen zugleich deutlich zeigen; zwar werde ich mich, wenn ich schon in ihnen den Werth einer wirklich critischen Ausleerung der Fiebermaterie selbst nicht allemal anerkenne, doch über ihre Erscheinung eben so sehr freuen, als der welcher die Fiebermaterie mit Händen greifen zu können glaubt; nur mit dem Unterschied, daß jener frolocket, nunmehr wirklich den Feind selbs in seinen Händen zu haben; ich aber, weil sie mir doch wenigstens ein vergewüsserndes Zeichen des freylich durch andere Kräfte und auf eine ganz andere Art besiegten Feindes sind.

Sehen Sie, mein Freund, so sehr bin ich geneigt, das was so oft für Unreinigkeiten, die in den ersten Tagen des Fiebers unbemerkt in den ersten Wegen versteckt ligen, und sich erst im Verfolge äusseren sollen, angesehen wird, mehr für Wirkungen der durch das Fieber selbs gestörten Absönderungen; jene Unreinigkeiten aber die erst am Ende des Fiebers durch die verschiedenen Ausleerungen wegge=

hen, mehr für glückliche Folgen der wiederum hergestellten Absönderungen, als aber für die abgeschiedene Fiebermaterie selbst zu halten.

Fünftens, müssen wir allerdings auch auf die angewandte Heilmethode selbst Rucksicht nehmen. Denn sehr oft söndern wir in unsern Schlüssen das was Wirkung der Arzneymittel allein oder gröstentheils ist, nicht sorgfältig genug von dem ab, was Ursache und Wirkung der Krankheit ist. Freylich können Arzneymittel keine Unreinigkeiten machen, wenn keine vorhanden sind; und wo Arzneymittel offenbar verdorbene Unreinigkeiten durch Erbrechen oder den Stuhlgang abführen, oder wo wenigstens auf dergleichen angewendte Arzneymittel alsobald auffallende Besserung erfolget, so scheinet dieses uns zu berechtigen, daß wir annehmen dörfen, ein Theil der Ursache des Fiebers habe wirklich in diesen Unreinigkeiten gesteckt. Allein fürs erste sollten wir doch allemal, ehe wir diesen Schluß machen, bedenken, daß es in sehr vielen Fällen sehr schwer wäre zu beweisen, daß zum Beyspiel die bey der Wirkung eines Brechmittels weggebrochene Galle ein vorher in dem Magen gelegener Krankheitsstoff, und nicht ein durch die reitzende und erschütternde Kraft des Brechmittels selbst verursachter Zufluß seye; und in der That, wenn wir uns einmal in den Kopf setzen,

ohne alle weitere und fernere Untersuchung jedes hitzige Fieber für ein Gallenfieber zu erklären, und diesemnach, ohne allen Unterschied, jedes Fieber in den ersten Tagen mit Brechmitteln, und hernach mit abführenden Mitteln zu behandlen, so ist sich freylich nicht zu verwundern, warum es uns endlich auch wirklich gelingt, beynahe jedes Fieber, das ursprünglich von einer gallichten Natur sehr weit entfernet war, in ein Gallenfieber wirklich zu verwandeln; d. i. warum bey den von Anfang des Fiebers an den Magen und die Gedärme beständig angebrachten Reitzungen die Säfte nothwendig eine vermehrte Richtung nach diesen Theilen hin bekommen, die Absönderungen ihrer Gefässen und Drüsen vorzüglich vermehrt, aber auch unordentlich gemacht werden müssen, warum die allenfalls in der Masse der Säfte vorhandenen Unreinigkeiten von Anfang an immer nach diesem Ort hin werden abgeleitet werden. So daß ich gar nicht zweifle, daß aus diesen Gründen einigen Aerzten öfters Gallenfieber vorkommen werden als andern; und es mir auch gar wol erklären kann, warum de Haen, der nach dem Grundsatz, die Maasreglen einer guten Methode zielen in den hitzigen Krankheiten darauf ab, daß die unruhigen Bewegungen der Natur auf eine kluge Art besänftiget werden, gegen die Anwendung der

Brech- und Purgiermittel in der Cur derselben freylich gar zu übertrieben eingenommen, und die Gallenfieber unter die künstlichen Krankheiten zu zählen geneigt war. Demnach, müssen wir nicht minder behutsam seyn, aus der vortreflichen Wirkung der Brech- und abführenden Mittel so gleich den Schluß zu machen, daß durch sie die materielle Ursache des Fiebers selbs ausgeleert worden seye. Die Wirkung der Brechmittel z. B. begränzt sich ja, wie Sie wissen, keineswegs in die ersten Wege und auf die nächstliegenden Eingeweide, sondern sie erstreckt sich so wie auf das ganze Nerven- und Gefässystem, so insbesondere auch auf die Ausdünstungsgefässe. Und setzen Sie nun den Begrif der Fieber überhaupt in eine unruhige, unnatürliche Bewegung des Nervenwesens, oder setzen sie besonders seine nächste Ursache in eine Atonie und einen vorhandenen Krampf der kleinen Gefässe auf der Oberfläche der Haut, so ist so wol ihre allgemeine Wirkung auf die Nerven in verschiedenen Nervenkrankheiten, als ihr besondere Eigenschaft eine krampfartige Zusammenziehung der mit den Fasern und Gefässen des Magens so genau sympathisirenden Gefässen der Haut aufzuheben, die Ausdünstung zu befördern, und dadurch eine freye, gleichförmige, natürliche und ge-

linde Bewegung des Bluts durch den ganzen Körper wieder herzustellen, so allgemein anerkannt, daß uns nicht wundern muß, wenn Brechmittel, auch ohne eine Ausleerung einer materiellen Ursache aus dem Magen selbst zu bewürken, eine wahre Fieberstillende Eigenschaft besitzen können; und daß daher auch sehr oft Brechmittel in so kleinen Dosen, daß kein Erbrechen erfolget, eben dieselbe wo nicht grössere, wenigstens sicherere Wirkung in Stillung und Hebung des Fiebers äussern, als wenn sie in voller Dose gegeben werden und eine starke Ausleerung zuwegenbringen. Und was die abführenden Mittel betrift, so ist ja bekannt, daß alle Ausleerungen, sie mögen durch diesen oder jenen Weg geschehen, die Eigenschaft besitzen, unmittelbar eine Spannung und allzugrosse Kraft der Gefässe und Fasern aufzuheben und zu vermindern, und hiemit auch bey Fiebern die Heftigkeit der daher rührenden Reaction zu schwächen. — Also aus dem guten Erfolge der Brech- und abführenden Mittel allein, laßt sich auf die gallichte Natur eines Fiebers kein sicherer Schluß machen, sondern nur dennzumalen, wenn die übrigen wahren und gewissen Zeichen eines gallichten Stoffs zugleich da sind.

Freylich will ich Ihnen gerne gestehen, daß die Zeichen von gallichten Unreinigkeiten der ersten

Wegen nicht allemal klar am Tag liegen, und daß die meisten Zeichen derselben mangeln können, wenn denn doch der Erfolg lehret, daß wirklich derglei- chen vorhanden gewesen seyn, und den grössern Theil der Ursache des Fiebers ausgemacht haben. Ich will gar nicht allgemein läugnen, daß nicht im Anfang der Fieber gallichte Unreinigkeiten sehr versteckt seyn, und ihre Gegenwart sich erst im Verfolg äussern könne; daß nicht auch in den ersten Tagen durch den ersten Fieberanfall Unreinigkeiten können erzeugt werden, und diese sodann den Grund zu den folgenden, oder wenigstens zu ihrer grösserer Heftigkeit legen können. Nein, so wie ich behaupte, es gebe viele Fieber, die Gallenfieber zu seyn scheinen und es doch nicht sind, eben so läugne ich auch gar nicht, daß es nicht Fieber geben können die keine Gallenfieber zu seyn scheinen, und es doch wirklich sind; und Fieber die im Anfang keine Gallenfieber waren, und es erst im Verfolge wurden. Selle liefert in der Vorrede zu Brocklesby ökonomischen und medicinischen Beobachtungen, eine Beschreibung von einer Epidemie, die das, was ich so eben gesagt, vortreflich erläutert. Die Kranheit äusserte sich durch Kopfschmerzen, Mangel des Appetits, Müdigkeit und Reissen in den Gliedern, worauf alsdenn ein mit Hitze abwechslendes Fröst-

len folgte. Die Hitze und übrige Zufälle nahmen gemeiniglich gegen die Nacht zu. Der Puls war etwas geschwinder, aber weder um ein grosses voller, noch merklich kleiner als der natürliche. Die Zunge war oft mit einer gelben Kruste bedeckt, und wurde in der Folge schwarz. Je geringer diese Kruste im Anfange der Krankheit war, je leichter wurde die Zunge trocken und schwarz, welches fast jederzeit mit einer grössern Gefahr verbunden war. Oft erschien die gelbe Kruste erst nach wiederholtem Brechen, und wenn sie vorher schwarz und trocken gewesen war, so wurde sie nunmehr feucht und gelb. Je mehr das Frühjahr heranruckte, je reiner, aber auch zugleich trockener war im Anfange die Zunge, wurde aber, nach einigen Ausleerungen durch den Mund gelb und feucht. Der Geschmack im Munde war mehrentheils natürlich, und nur einmal hatte Er über bittern Geschmack klagen gehöret. Einige verspürten ein Drucken im Magen. Der Leib war mehrentheils hartnäckig verstopft; und je hartnäckiger die Verstopfung war, je gefährlicher war der Zustand. Nach dem sechsten Tage zeigten sich rothe Flecken, welche bey einigen ganz flach wie Petechien, bey andern etwas mehr erhaben waren, ohne die mindeste Verbesserung des Zustandes. Sie waren meistens Folge eines hitzi-

gen Verhaltens ; verschwanden den zehnten oder eilften Tag, und wenn sich zu der Zeit keine kritische Ausführung einfand, so erfolgte der Tod. Zwar konnte man bey denen, die der Gefahr entgiengen, keine vollständige Crisis wahrnehmen. Am liebsten half sich die Natur durch den Stuhlgang, seltener durch den Urin, nie durch Schweisse. Der Urin war gewöhnlich sehr roth, oder trübe ohne einen Bodensatz zu fällen. Aderlässe und Schweißtreibende Mittel schadeten allgemein ; das Blut hieng entweder nicht zusammen, oder es war mehrentheils ein zäher und verdickter Schleim. Im Anfange der Krankheit waren die Brechmittel eben so vortreflich als nothwendig. Das Glauberische Wundersalz, die Weinsteincrystallen und die Rhabarber nebst einem lubricirenden Tranke von Haber, Gerste und gebackenem Obste hatten sich in dem Fortgange der Krankheit als die besten Mittel erwiesen. Die Kranken gelangten nur langsam zur völliger Genesung, und die Zunge blieb noch lange nachher unrein. Dieses Fieber war offenbar ein faules Gallenfieber. Der Genius der Epidemie, die Wirkung der Heilmethode beweisen es. Und doch scheint es nicht, daß ein Zusammenfluß von gallichten Unreinigkeiten in den ersten Wegen die erste materielle Ursache des Fiebers gewesen sey.

Man bemerkte hier nicht diejenigen Zeichen einer Turgescenz der Galle, welche sich bey denjenigen offenbaren, wo man diese Unreinigkeiten als die nächste Ursache des Fiebers anzusehen hat. Und doch mußte man auf die Ausführung derselben um so mehr bedacht seyn, da die Natur selbst diesen Weg suchte, und nicht immer wirksam genug war durchzudringen, und da die Verabsäumung oder das Aussenbleiben dieser Ausleerungen von so gefährlichen Folgen war. Wahrscheinlich waren sie mehr als Folgen der Krankheit anzusehen, die aber sehr viel zur Verschlimmerung des Zustandes beytrugen, wenn sie nicht fortgeschaft werden. Die besondere Beschaffenheit der Luft oder ein Contagium schiene hier unmittelbar auf das Nervensystem gewirkt, und dadurch eine Verderbung der Galle und andrer Säfte hervorgebracht zu haben, wie solches die grüne oder schwarze Farbe der ausgebrochenen Galle, die unordentlichen Crises, die mehrere Gefahr derer, welche schon für sich eine kränkliche Beschaffenheit der Nerven nährten, zu bestätigen schienen.

Und endlich, wenn auch von Anfange eines Fiebers an, und durch seinen ganzen Lauf bis ans Ende sich nicht die geringsten Spuren einer Verdorbenheit der Galle sich gezeigt haben, so können

bey einem jeden Fieber noch während der Genesung sich Unreinigkeiten in den ersten Wegen erst erzeugen. Denn wird nicht die Schwäche, und die Erschlaffung, die ein jedes stärkeres Fieber zurückläßt, sich auch in den Fasern und Gefässen und Absonderungswerkzeugen des Magens und der Gedärme vorzüglich äussern, diese aber die peristaltische Bewegung derselben schwächer, und die Verdauungssäfte unreiner zur Verdorbenheit geneigter machen; wie leicht werden da ein Fehler in der Diät oder Alterationen des Gemüths Anlaas zu Cruditäten und Unreinigkeiten geben können, die den Gebrauch abführender und nachher Dauungsstärkender Mittel nothwendig erheischen; aber wer wollte daraus den Schluß auf die gallichte Natur des vorhergegangenen Fieber machen?

Und hiemit haben Sie nun mein ganzes aufrichtiges Glaubensbekenntniß in Absicht des gallichten Ursprungs der Fieber. Sie sehen daraus, daß ich noch immer die gleiche Ueberzeugung habe, daß in gallichten Verdorbenheiten der ersten Wegen sehr oft die materielle Ursache der Fieber, in vielen Fällen offenbarer, in anderen verborgener und versteckter, lige; daß ich aber weit entfernet sey, die Galle als die vornehmste Ursache von allen Fiebern anzunehmen, und jedes Fieber, bey

welchem sich gallichte Symptome äussern, für ein wahres Gallenfieber zu halten.

Doch das ist ja unsers V. Meinung selbst, die er S. 309 vorträgt. Man denkt gewiß unrichtig, sagt er, wenn man alle Krankheiten und insonderheit epidemisch herrschende, wobey eine verdorbene Materie aus dem Magen gebrochen wird, von dieser Materie herleitet. Man spricht so viel von Gallenfiebern und Gallenkrankheiten, und der Dummkopf behilft sich so oft mit diesen Wörtern, wenn er nichts weiß, und doch sehr weise thun will, daß ich denselben gern eine bestim̃tere Bedeutung, oder sie lieber gar wegwünschte. Alle Erscheinungen und Zufälle, welche man der Ergiessung der Galle in die Därme zuschreibt, können sich bey einer jeden Unreinigkeit des Magens und der Därme erregen; auch diese können eine gallenähnliche Farbe und Geschmack an sich nehmen. Und wenn es doch einmal Galle seyn soll, so folgt keineswegs, daß weil sie weggebrochen wird, sie auch lange vorher in dem Magen gewesen sey, und das Brechen veranlasset habe. Die Wirkung eines jeden Reitzes in den ersten Wegen erstrecket sich auf die Gallengänge und die Leber, wo also das Wegbrechen der Galle nicht Ursache, sondern Wirkung des widernatürlichen Reitzes ist.

Alle

Alle so genannten galligten und faulen Krankheiten haben ihren Grund in einer widernatürlichen Nervenreitzung, und sind weniger oder mehr heftig und gefährlich, nachdem die Erschütterung des ganzen Nervensystems weniger oder mehr zerstörend ist, und entfernter oder näher an die völlige Tödung und Betäubung aller Nervenkraft gränzet. Zeigen nicht alle Zufälle der Fieber einen allgemeinen Aufruhr und Krampf der Nerven an? Man kann mit Grund die Gallen- Faul- und Nervenfieber als verschiedene Wirkungen desgleichen aber nach verschiedenen Graden wirkenden Reitzes des ganzen Nervensystems ansehen. Ein heftiger, aber doch relativ geringerer Reitz des ganzen Nervensystems erregt natürlich ein starkes Fieber mit seinen Symptomen, und wirkt zugleich stark auf die ersten Wege, reitzet dieselben zu ungewöhnlichen oft sehr heftigen Bewegungen, worauf Erbrechen, und oft auch Durchfälle erfolgen, wobey denn die ausgeworfenen Materien zuletzt immer mit Galle vermischt seyn müssen. Es hat hier freylich einen grossen Einfluß, ob die ersten Wege schon beym Angriffe der Krankheit mit Unreinigkeiten und verdorbenen Nahrungsmitteln angefüllt waren oder nicht. Es können aber auch bey starker Erschütterung der Nerven gar bald Unreinigkeiten erzeuget werden. Ich habe

Leute gesehen, die, bis sie mit einem so genannten Gallenfieber befallen wurden, vortreflich verdaueten, und niemals, um mich ihrer eigenen Ausdrücke zu bedienen, gewußt hatten, wo ihnen der Magen säße, sogleich aber, da sie von dieser Krankheit angegriffen wurden, verspürten sie auf einmal ein Drucken und beängstigende Schmerzen in dem Magen, erbrachen sich und warfen übel riechende übel gefärbte Materien aus. Wir wissen ja, wie giftig und verderbend der Speichel so gleich wird, wenn die Nerven bey einem heftigen Zorn heftig angegriffen werden; die gleiche schädliche Wirkung thun die in Krampf gerathenen Nerven auf den Magensaft, und auf die Galle, und so müssen denn diese Verdauungssäfte die Nahrungsmittel nothwendig verderben, so daß sie widernatürlich beschaffen weggebrochen werden: widernatürliche Nervenreitze sind also zureichend, die Erscheinungen in Ansehung der ersten Wege bey den so genannten Gallenfiebern hervorzubringen, u. s. f.

Sie sehen also, unser V. ist so überzeugt, als ich, daß die gallichten Unreinigkeiten eben sowol Wirkungen der fiebrischen Bewegungen seyn können, als aber Ursachen derselben. Aber darinnen geht er wiederum offenbar zu weit, wenn er nun dem Zufolge, daß dieser Fall oft eintrittet, sie immer nur

für Wirkungen und nie für Ursache annehmen, und den Namen Gallenkrankheiten und Gallenfieber ganz wegschaffen will. Das hiesse doch das Kind mit dem Bad ausschütten. Nein, so viele Fieber und so viele Krankheiten, die man für Gallenkrankheiten ausgiebt, aus den von dem V. angeführten Gründen, keine Gallenkrankheiten sind, so viele Fieber und so viele andere Krankheiten giebt es, bey denen eben so unzweifelhaft verdorbene Unreinigkeiten der ersten Wegen nicht Wirkung, sondern die wahre materielle Ursache sind.

Und wirklich kann ich doch die Gedanken des V. in Absicht auf die Unreinigkeiten der ersten Wegen als Ursache der Fieber mit seinen Behauptungen über den Ursprung rheumatischer, arthritischer und podagrischer Krankheiten nicht recht zusammen reimen, und nicht begreifen, wie er nach den gleichen Grundsätzen, mit denen er die gallichte Natur der Fieber bestritten hat, nun so allgemein jene arthritischen, so wie überhaupt alle krampfhaften, hypochondrischen und hysterischen Krankheiten, als konsensuelle Wirkungen eines widernatürlichen Reitzes in den ersten Wegen erklären kann, da sich ja diese Theorie mit den gleichen Gründen bestreiten, und behaupten liesse, auch da seye der vorhandene Reitz in den ersten Wegen nur Wirkung und nicht Ur=

sache der Krankheit. Laßt uns die Sache etwas genauer prüfen. Wir wollen bey den rheůmatischen und arthritischen Krankheiten allein stehen bleiben.

Schwerlich kann unser gelehrte Verfasser mehr davon überzeuget seyn, als ich es bin, daß die Quelle und die materielle Ursache rheůmatischer Krankheiten oft in verdorbenem Stoff der ersten Wegen lige. Mit Ihm habe ich oft gesehen und sehe es täglich, daß Würmer und allerhand reitzende unreine Matèrien in den ersten Wegen auf einmal heftige Gliederschmerzen erwecken können, welche verschwinden, so bald der Leib gereinigt ist, — mit Ihm habe ich oft durch ein auflösendes Klystier, mit einem schicklichen abführenden Mittel verbunden, die heftigsten arthritischen Kopf- Zahn- Brust- und Gliederschmerzen mit dem Unrathe ausgetrieben, — so sehr als jemand bin ich davon überzeugt, daß besonders die epidemischen rheůmatischen Krankheiten gern aus dieser Quelle entspringen; und daß zu Zeiten gallichter Constitutionen, Personen die rheůmatischen, podagrischen, arthritischen Beschwehrden unterworfen sind, aus diesem Grunde vorzüglich stark leiden, und ihnen dennzumalen die abführende Methode die meiste Erleichterung verschaft.

Gerade jetzo habe ich eine Kranke vor mir, die nun schon seit einigen Tagen mit einem rheümatischen Zahnweh geplaget war, das alle Nacht um 10 Uhr seine Exacerbationen machte, mit einer solch wütenden Heftigkeit die ganze Nacht dauerte, daß zuletzt Convulsionen ausbrachen; den Tag über war sie von Schmerzen ganz frey. Mit aller Zuverläßigkeit und mit der gallichten Natur der diesmal herrschenden rheümatischen, und so vieler periodischen Krankheiten bekannt, versicherte ich sie in den ersten Tagen ihrer Schmerzen, daß nichts als abführende Mittel ihr Hilfe schaffen konnte, und daß alle ihr vorgeschlagene Aderlässen, Blutigel, Blasenpflaster, Zahnpflaster, u. s. f. ganz unnütz seyn wurden. Die Nothwendigkeit Ihrem Beruf ausser dem Hause abzuwarten, und daß sie den Tag über von Schmerzen beynahe ganz frey ware, machten, daß sie die Befolgung dieses Raths auf eine gelegenere Zeit verschobe, und sich indessen einer Menge ihr von allen Seiten her angerathenen und aufgedrungenen Mittel zur Linderung des Schmerzens bediente. Allein von Tag zu Tag wurden die Schmerzen ärger; und beynahe verzweifelnd schickte sie letztere Nacht zu mir, mit Bitte, ihr doch etwas zur Linderung und Betäubung des Schmerzens zusenden; ihr zartes zu gichteri-

schen Bewegungen ohnehin geneigtes Nervensystem beredeten mich, ihr ein kräftiges Opiat zu verordnen. Und nun dankt sie mir, für die so geschwinde Befreyung von ihrem Uebel; denn kaum habe sie das Mittel hinuntergeschluckt, so seye ihr sterbensweh geworden, und habe eine Menge gallichten Zeugs zu wiederholten malen weggebrochen; eine Viertelstund darauf seye der Schmerz wie weggewischt gewesen, und sie habe die ganze Nacht zwar ohne einigen Schlaf aber in himmlischer Ruhe zugebracht; jetz sey ihr der Kopf so leicht und heiter, daß sie hoffe gänzlich und für immer von dem Uebel befreyt zu seyn. — Es kommt mir kein Sinn daran, diese vortrefliche Wirkung der schmerzstillenden Kraft des Opium zuzuschreiben, sondern ich bin völlig überzeugt, daß wenn sie anstatt desselben ein paar Gran Brechweinstein genommen, und diese eine ähnliche Wirkung durch gallichtes Erbrechen gethan hätten, wie das Opiat hier that, (und wie es solches oft thut, besonders wenn es viele Unreinigkeiten in dem Magen antrift) gewiß auch der Erfolg eben so gut und beständiger gewesen wäre. Denn mit dergleichen Zuverläßigkeit prophezeye ich ihr jetzo aus der Beschaffenheit ihrer Zunge, daß der Schmerz gewiß bald mit gleicher Heftigkeit wiederum kommen werde, in so fern sie sich nicht zu

gründlicher Reinigung der ersten Wegen von noch häufig vorhandenen gallichten Unreinigkeiten verstehe.

Ein Herr von 50 Jahren, gesund, vollblütig, robust, aber vor einigen Jahren mit sehr beschwerlichen Rheumatismen geplagt, von denen er endlich durch ein warmes mineralisches Baad befreyet wurde; klagte sich seit einigen Tagen über heftige Rukkenschmerzen, die täglich zunahmen und sich zuletzt in das Zwerchfell so versetzten, daß er nun einen anhaltenden von der Mitte des Brustbeins quer durch die Brust nach dem Rucken zugehenden unausstehlichen, und das Athemholen beynahe gänzlich hemmenden Schmerz klagte. Der Patient schriebe den Grund dieses Schmerzens einer versaumten sonst gewöhnlich um diese Zeit vorgenommenen Aderlässe zu; und die Beschaffenheit seines Körpers, seine Lebensart, der volle grosse starke Puls, und die beynahe ganz reine Zunge machten es mir nicht unwahrscheinlich, daß eine Vollblütigkeit an dem Schmerzen Antheil haben, und leicht eine wahre Entzündung befördern konnte, wenn dieselbe nicht bald vermindert wurde. Ich rathete selbst zu einer kräftigen Aderlässe, verordnete Salpeter mit präparirtem Weinstein innerlich und ließ eine Campherfalbe um die Gegend des Schmer-

zens fleißig einreiben. Das schöne gesunde Blut sprang mit Heftigkeit aus der geöfneten Ader, und drang selbst nach ein paar Stunden noch in ziemlicher Menge durch den Verband durch. Dessen ungeachtet erfolgte nicht die geringste Erleichterung des Schmerzens; sondern er vermehrte sich noch immer von Stund zu Stunde, mit grosser Unruh, Angst und äusserst beklemmten Athemholen, er nahm auch selbst den Schlund bey seinem Durchgang durch das Zwergfell in Consens, und machte, daß die Arzneymittel sehr schwer, und mit Empfindung eines starken Krampfs in der Gegend des obern Magenmundes genommen werden konnten. Ich verordnete ein erweichendes Clystir, dieses brachte häufige Ausleerungen, und mit diesen augenblickliche Erleichterung und Hebung aller Schmerzen zuwegen. Vielleicht möchten Sie glauben, daß die Ursache dieser Beschwerden einzig in versteckten Blähungen gelegen, die durch Auftreibung der Wendungen des Grimmdarms das Zwerchfell in seiner Bewegung bey dem Athemholen hinderten; allein der Husten und der mit Blut vermischte Auswurf, die den folgenden Tag sich einstellten, übrigens aber durch fortgesetzten Gebrauch gelind abführender Mittel bald gehoben wurden, zeigten mir an, daß die krampfartige Congestion sich auf das

Zwerchfell und die Lunge selbst hin erstreckt, und wirklich eine Ergiessung des Geblüts in das Zellgewebe der letztern zuwegen gebracht habe, wovon aber ganz deutlich die reitzende materielle Ursache in den ersten Wegen lage, welche durch die Clystire am besten erweicht und ausgeführt werden könnte.

Aber sollen und dörfen wir nun um deswillen, daß bisweilen rheumatische und arthritische Schmerzen offenbar consensuelle Wirkungen eines widernatürlichen Reitzes in den ersten Wegen sind, annehmen, daß sie allemal aus dieser Quelle entspringen? Sollte das, daß sie bisweilen nur als Folgen eines sympathischen Nervenreitzes anzusehen sind, jene Erfahrungen gerade zu umstossen, nach welchen sie eben so oft aus einer dem Blute selbst beygemischten Schärfe entstehen, und sind die Gründe, welche unser V. dafür anführet, um diesen consensuellen Ursprung zu beweisen, gänzlich und in allen Fällen genugthuend.

Unser V. nimmt an, die Gichtschmerzen entstehen von einer widernatürlichen Bewegung der Haargefäßchen an dem schmerzhaften Ort. Ist diese widernatürliche Bewegung der Haargefäßchen sehr stark, so entstehe eine ungewöhnliche Geschwulst des angegriffenen Theils. Diese Geschwulst seye nun entweder eine wahre Entzündungs-Geschwulst, oder

wenn der Reitz nicht so heftig, oder der Körper nicht so reitzbar, und zur Entzündung nicht geneigt ist, so zeige sich blos eine seröse Entzündung mit vielem in das Zellengewebe ergossenen Wasser. Unser V. nimmt also zur nächsten Ursache der Gicht eine widernatürliche Bewegung der Haargefäschen der Haut und der sehnichten Ausspannungen der Muskeln, der Nervenscheiden, oder der Gelenk- und Knochenbänder an; nimmt an, daß diese widernatürliche Bewegung durch einen Reitz, der auf die Muskulfasern und Nerven dieser Gefäßen wirke, veranlasset werde. Warum sollte nun aber dieser Reitz immer oder in den meisten Fällen nur sympathisch von den ersten Wegen her wirken; was hindert, daß nicht in der Masse des Geblüts, in der Lympha dieser Gefäßen, eine Schärfe enthalten seyn könne, welche idiopathisch diesen Reitz hervorbringt? Unser V. scheint zwar unter dem Namen Gliederschmerzen sowol rheumatische als arthritische zu begreifen; indessen dünkt mich von beyden, daß, so wie allerdings einer sichern Erfahrung zufolge behauptet werden kann, daß sie sehr oft einen consensuellen Ursprung aus den ersten Wegen haben, und wirklich sehr oft gallichter Art seyn, sich dennoch weder bey den einen noch bey den andern die eben so sichere Erfahrung leicht widerlegen lasse, nach

welcher sie sehr oft von dem Reitz einer den umlaufenden rothen oder wässerichten Säften beygemischten, dünnern oder zähern, flüchtigern oder unbeweglichern Schärfe entstehen. Bey den Rheumatismen ist es offenbar, daß ihre Schärfe von sehr verschiedener bald inflammatorischer, bald gallichter, bald frieselichter, bald scorbutischer, oder scrophuloser, venerischer, krebsichter Art seye, so wie auch das Fieber, welches sie begleitet, gar nicht immer gallichter, sonder bisweilen inflammatorischer, bisweilen catarrhalischer, bisweilen faulichter Art seye. Und geben wir auf die Crises acht, welche eben so oft durch den Schweiß und Urin, als durch Erbrechen und Durchfälle, oft durch Hämorrhagien, oft durch frieselartige Ausschläge, durch Nesselausschlag, durch eine Art von Krätze, durch Speichelfluß, durch kleine Furunkeln und Vari, durch Blättergen die in kleine offene Geschwüre übergehen, bisweilen durch grosse lymphatische ein gelbes klebrichtes Serum enthaltende Geschwulsten geschehen, geben wir auf die verschiedenen Arten von Metastasen acht, welche bey dieser Krankheit entstehen können, auf die so hartnäckigen Speck- und Fleischgeschwulsten, Gliedschwämme, Bubonen, Fleischbrüche, Flecken der Hornhaut, Geschwüre, Thränen- und andere Fisteln, Flechten, u. s. f. so

dünkt mich liegen in diesen Erscheinungen eben so viele deutliche Beweise von einer den Säften selbst beygemischten Schärfe. Bey der Gicht stimmen alle Aerzte miteinander überein, daß sich in irgend einem Zeitraume eine Menge Materie in den Säften ansammle, die, wenn die Gicht regelmäßig ist, mit einer Erschütterung des ganzen Körpers, nemlich mit Fieber, auf die äussersten Theile der Glieder fällt, und auf diesem Wege aus dem Körper geschaft wird; bisweilen aber auch aus einem gewissen Mangel der Kräften der Natur, auf die unrechten, auf die oder diese innern Theile des Körpers fällt, und nach dem verschiedenen Sitze, den sie nim̃t, eine grosse Mannigfaltigkeit von mehr und minder gefährlichen Zufällen nach sich ziehet, -- sie stimmen beynahe alle darinn miteinander überein, daß die wahre Ursache in einem eigenen Fehler in der Concoction und Zubereituug der Säfte liege, wodurch diese besonders beschaffene Materie entsteht; daß dieser Fehler in den Concoctionen aber von einer ganz eigenen Art seye, und sehr wol ohne Unreinigkeiten in den ersten Wegen, ohne Verstopfungen in den Eingeweiden u. s. f. seyn könne. Unserm V. ist es zwar leicht alle die bey beiderley Krankheiten vorkommenden Erscheinungen, aus welchen man gewöhnlich die Gegenwart einer gichtischen Materie,

und ihre Wanderungen zu beweisen sucht, nur aus den Reglen des Consensus zu erklären. Wenn z. E. von einem zurückgetrettenen Podagra heftige Krämpfe, Schmerzen, Entzündungen in dem Magen und den Gedärmen entstehen, so schreibt er dieses nicht einer Versetzung der zurückgetriebenen podagrischen Materie nach jenen Theilen zu, sondern er leitet es vielmehr von der verschiedenen Wirkungsart des Reitzes in den ersten Wegen her. " Der podagri-
„ sche Reitz, sagt er, zieht sich nicht mehr nach
„ den Füssen hin, wenn sich die Unreinigkeiten der
„ ersten Wegen zu sehr häufen, und zu scharf wer-
„ den, auch die Verdauungswerkzeuge zu schwach
„ und zu empfindlich sind, oder durch mit Fleiß
„ dahin gebrachte reitzende Substanzen zu sehr ge-
„ reitzt worden; aller Reitz bleibt in diesen ersten
„ Wegen und theilt sich nicht mit. So sagt er
auch zur Erklärung der Zufällen der Bleicolick;
„ die so genannte Colick von Poitou äussert ihre
„ fürchterlichen Wirkungen nur so lange blos in
„ den Därmen, als sie im höchsten Grade reitzt,
„ läßt hingegen dieser Reitz etwas nach, so fängt
„ er an, sympathisch zu wirken, es entstehen die
„ heftigsten Gliederschmerzen und selbst Lähmun-
„ gen derselben. Denn es ist sonderbar, wie die
„ ersten Wege bey mittelmäßiger widernatürlicher

„ Reitzung von enthaltenen Unreinigkeiten, den con-
„ sensuellen Reitz mehr empfinden und wirken lassen,
„ als ihren eigenen unmittelbaren; daher geschiehet
„ es, daß diese Unreinigkeiten so oft verkannt wer-
„ den. Steigt aber der unmittelbare Reitz bis zu
„ einem sehr hohen Grade, so wird nur er allein
„ und sehr heftig empfunden, und aller consensuelle
„ Reitz ausgelöschet, bis endlich das ganze Ner-
„ vensystem zerrüttet wird, und das ganze Empfin-
„ dungsvermögen mit der Nervenkraft zertrüm-
„ mert." Ich gestehe es, daß ich diese Erklärung
dieser verschiedenen podagrischen, arthritischen,
rheumatischen Erscheinungen als consensueller Wir-
kungen eines widernatürlichen Reitzes in den ersten
Wegen nicht wol fassen kann; und daß ich mir da-
von, wie ein Reitz in den Gedärmen, wenn er nur
mittelmäßig ist, sympathisch wirken, und wenn er
hingegen stärker ist, idiopathisch wirken solle; daß
bey einer mittelmäßigen Reitzung die Gedärme den
consensuellen Reitz mehr empfinden sollen, als ihren
eigenen unmittelbaren, und umgekehrt, keinen deut-
lichen Begriff machen kann; da ich mir hingegen
alle die genannten und ähnliche Zufälle weit leich-
ter erklären kann, wenn ich eine den Säften bey-
gemischte Schärfe, auch unbeschadet ihrer ersten ur-
sprünglichen Quelle in den ersten Wegen, annehmen

darf. Wir wollen z. B. die Dysenterie und den mit ihr so sehr verwandten Rheumatismus setzen. Bekannt ist es jedem Arzt, daß rheumatische Schmerzen sich oft plötzlich durch eine eintrettende Dysenterie verlieren; daß hinwiederum bisweilen plötzlich heftige Rheumatische- und Gichtschmerzen entstehen, wann eine Dysenterie plötzlich aufhöret; daß zur Zeit einer Epidemie oft einige Personen mit Dysenterie, andere mit Rheumatismen befallen werden; daß auch manchmal Rheumatismus und Dysenterie zu gleicher Zeit die gleiche Person befallen; und daraus machen mehrere berühmte Aerzte den Schluß, daß epidemische Rheumatismen und die Dysenterie die gleiche materielle Ursache haben, und nur in der Form voneinander unterschieden seyen. Aber wie bewirkt nun diese materielle Ursache in dem einen Falle die Dysenterie, und in dem andern, oder in einem andern Zeitpunkt der Krankheit den Rheumatismus? Nach unsers V. Erklärungsart bewürkte die gleiche materielle Ursache, wenn sie einen sehr hohen Grade von Schärfe erreicht hätte die Dysenterie, und bey einem mittelmäßigen Grad des Reitzes consensuelle Schmerzen in den Gliedern. Aber ich fürchte sehr, daß vor dem Krankenbett selbst diese Erklärungsart nicht Stich haltet. Denn im Gegentheil bey einem mit-

telmäßigen Grad des Reitzes bleibt die Wirkung der materiellen Ursache in den Gedärmen eingeschränkt, aber bey vermehrter Schärfe, oder vielmehr, wenn die reitzende Schärfe von da weg nach andern entfernten Theilen hingetrieben wird, so äussert sie denn ihre Wirkung in diesen entfernten Theilen. Ja die Dysenterie selbst entstehet wahrscheinlich sehr selten, so lang als die materielle Ursache in der Höle der Gedärmen selbst stecket. Denn, wenn schon allerdings eine scharfe in den Darmcanal eingeschloßne Galle eine Dysenterie veranlaasen, und sie gefährlicher machen kann, so ist es doch nicht wahrscheinlich, daß sie die nächste und formelle Ursache derselben seye; sie erweckt wol Diarrhäen aber nicht Dysenterien, wie der vortrefliche Stoll sehr wol bemerkt: Ich habe, sagt er, in einem Gallenfieber die schärfste Galle ausgebrochen, die mir den Gaumen bey ihrem Durchgang beynahe durchgefressen, so daß ich zwey Tage lang auch das gelindeste Getränk nicht ohne Empfindung von heftigem Brennen durch den angefressenen Schlund herunterbringen konnte, und doch empfand ich weder in dem Magen, noch in den Gedärmen nicht den geringsten Schmerzen, noch viel weniger die geringsten Spuren einer Dysenterie; und Kranke die mit der Dysenterie behaftet

sind,

sind, erbrechen oftmalen eine Galle, die übrigens weder in der Farbe noch in dem Geschmack die geringste widernatürliche Beschaffenheit anzeiget; und wenn Brechmittel die Krankheit oft plötzlich heben, so scheinen sie es bisweilen mehr nur durch ihre schweistreibende Kraft zu thun. Die Dysenterie ist nemlich entweder blos rheumatisch, oder zugleich gallicht. Im ersten Fall hat sie keinen andern Ursprung, als daß diejenige Materie, welche zu andern Jahrszeiten Schnuppen, oder Halsweh, oder Gliederschmerzen verursachen würde, sich nun auf die Häute der Gedärme hingeworfen hat, und die heftigsten und schmerzhaftesten Reitzungen in ihnen erwecket. Gesetzt nun aber ein Mensch, der viele scharfe verdorbene gallichte Unreinigkeiten in den ersten Wegen hat, erkälte sich plötzlich, so entstehet bey ihm die gleiche Wirkung wie in dem erstern Fall, aber das durch die Verkältung entstandene Rheuma der Gedärme wird sich nun mit den Wirkungen der gallichten Unreinigkeiten verbinden, ihre Schärfe selbst vermehren, und der Darmkanal nun um so viel empfindlicher gereitzt werden. Es giebt auch Dysenterien deren Ursprung ganz gallicht ist. Setzen Sie den Fall, es habe jemand eine sehr scharfe verdorbene Galle in den ersten Wegen; ein dünnerer Theil davon werde in

das Geblüt eingesogen, eine Erkältung oder andere Ursachen hindern, daß die eingesogene gallichte Schärfe nicht bald durch die Ausdünstungs- oder andere Ausführungswege aus dem Körper weggeschaft werden kann, sondern wiederum zurück nach den Gedärmen trittet, sich zwischen ihre Häute versetzt, so haben Sie den Begriff eines wahren gallichten Rheuma der Gedärmen, oder einer wahren Dysenterie; so wie sich ein Rheuma der Gelenken, oder ein rheumatischer Kopfschmerzen, oder Zahnweh, oder Augenentzündung, oder ein Schnuppen, Husten, u. s. f. gebildet hätte, wenn die gleiche Materie anstatt auf die Gedärme sich auf die Gefässe der Muskeln, der Gelenkbänder, der Zähnen, der Augen, der Luftröhre, u. s. f hingeworfen hätte. Und gesetzt die gleiche Materie werde nun aufs neue von den Häuten der Gedärmen weg und nach den Gefässen der Muskeln, der Gelenkbänder, oder anderer Theilen hingetrieben, so wird nun die Dysenterie plötzlich aufhören und in einen Gliederschmerzen, oder ein Rheuma eines andern Theils sich verwandeln; dann wann ich einmal sehe, daß die Dysenterie in dem Augenblick aufhöret, in welchem die Gelenke der Hände, des Knies, der Füssen anfangen zu schmerzen, und augenscheinlich aufzuschwellen, so bin ich viel geneigter, dieses von

einer wirklichen Versetzung einer materiellen Ursache herzuleiten, als aber für die Wirkung eines consensuellen Krampfs zu halten. Nicht daß nicht auch consensuelle Schmerzen und Krampf der Glieder und anderer Theile bey der Dysenterie entstehen können, aber diese krampfartigen Schmerzen lassen sich von jenen rheumatischen gar wol unterscheiden. Jene dauren bey und neben den Dysenterie fort, so lang nemlich, als der Reitz zwischen den Häuten der Gedärme haftet, und die mit ihren Nerven im Consens stehenden Nerven; dieses oder jenes näheren oder entfernteren Theiles reitzet; nehmen zu, so wie die Schärfe des Reitzes zunimmt, hören auf so bald der Reitz weg ist; diese entstehen, wenh der Reitz in den Gedärmen weggetrieben, dieselben gänzlich verlassen, wirklich in die Masse der Säfte zurückgebracht, und aus dieser wiederum aufs Neue auf andere Theile abgesetzt worden.

Auf eine ähnliche Art wie Rheumatismen und Gicht aus einer Dysenterie entstehen, stelle ich mir nun überhaupt den Einfluß, welchen gallichte Unreinigkeiten auf diese Krankheiten haben, vor, nemlich:

1. Es giebt Rheumatismen und Gicht, die ohne alle Unreinigkeiten in den ersten Wegen durch jede andere Ursache entstehen können, welche einen

Reitz in den Gefässen der Muskeln, Sehnen, Aponeurosen, Gelenkbänder erwecken, eine in dem Körper vorhandene inflammatorische, schleimigte, scharfe Materie in diese Gefässe einschliessen.

2. Es giebt Rheumatismen und Gicht, mit Unreinigkeiten in den ersten Wegen; wo aber diese Unreinigkeiten auf verschiedene Art, in einem mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang mit der Krankheit stehen. In einem mittelbaren Zusammenhang stehen die Unreinigkeiten der ersten Wegen mit der Gicht, in so fern sie die Verdauung stören, dadurch denjenigen Fehler in der Concoction und Zubereitung der Säften hervorbringen, wodurch jene Materie erzeuget wird, welche die nächste Ursache der Gicht enthaltet. Sie gehören also, so wie Vollblütigkeit, Unterdruckung gewohnter Blutausleerungen, Verstopfungen in den Eingeweiden unter die entfernten Ursachen der Krankheit. Mittel welche die ersten Wege reinigen, und nachher die Verdauung stärken, können in diesem Fall wirklich dienen; nicht daß sie die materielle Ursache selbst aus den ersten Wegen wegnehmen, sondern weil sie vorbeugen, daß keine Gichtmaterie, oder wenigstens nicht im Uebermaasse erzeuget wird. Ist aber eine gichtische Materie in den Säften schon vorhanden, so können sie den Absatz derselben in die Gelenke und

den wirklichen Ausbruch der Krankheit nicht hindern; sie können vielmehr in diesem Fall schaden, indem sie auf eine unnöthige Weise die Kräfte der Natur schwächen, um die gichtischen Paroxysmos gehörig zu Stande zu bringen, daher denn die Materie auf die unrechten und besonder auf die nunmehr gereitzten innern Theile des Unterleibs fällt, und die beschwerlichsten auch wol gefährlichsten Folgen nach sich zieht.

Unreinigkeiten der ersten Wegen können aber auch in einem unmittelbaren Zusammenhang mit diesen Krankheiten stehen, und als wahre materielle Ursache derselben angesehen werden. Entweder indem ihr Reitz durch den Consens auf die Gefässe und Nerven gewisser Muskeln oder Gelenken würkt; krampfartige Schmerzen, oder auch wirkliche Stockung und Ergiessung der lymphatischen Säften, wirkliche Entzündungen erwecket. In diesem Fall ist dieser Gliederschmerz, er mag nun mit oder ohne Geschwulst, mit oder ohne Fieber seyn, ganz consensuel, und seine Hülfe beruhet fast einzig und allein auf der Ausführung der reitzenden Schärfe in den ersten Wegen; mag es nun verdorbene Galle, oder scharfer Schleim, oder Säure, oder Würmer seyn. — Oder aber es ist ein Theil von einer solchen Schärfe in das Geblüt eingesogen worden, hat sich

mit der Lymphe vermischt, würkt nun idiopathisch an dem Ort, wo sie sich abgesetzt hat, durch krampfartige Zusammenschnürung, oder vermehrte Oscillation der Gefässen desselben, erregt Schmerzen, Geschwulst, mit oder ohne Entzündung und Fieber. Brech- und Purgiermittel allein machen da die Cur nicht vollständig aus. Sie können allerdings dazu beytragen, daß die Krankheit nicht so heftig, nicht so langwierig wird, indem dadurch ein Theil der materiellen Ursache aus dem Körper weggeschaft wird, ehe er ins Geblüt eingesogen wird; aber das was einmal eingesogen, und bereits auf die Gefässe der Muskeln und Gelenken abgesetzt worden ist, wird durch auflösende blutreinigende Mittel wiederum beweglich gemacht, gemilderet, und manchmal weit besser durch den Schweis oder durch den Urin, als durch den Stuhlgang ausgeführt werden müssen.

Uebrigens muß man auch das nicht vergessen, daß heftige Rheumatismen und Gichtschmerzen, so wie alle andere Schmerzen, durch den Consens die Absönderung der Galle, und die Verdauungswerkzeuge überhaupt in ihrer Verrichtung stören, und zu einer Ansammlung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen den Anlaß geben, und also diese Krankheiten erst im Verfolge gallicht werden können; da

sie es im Anfange nicht waren; wo aber auch jetzo diese verdorbene Galle nur Wirkung und nicht Ursache der Krankheit ist; daß die gleiche Ursache, welche die erste Erzeugung einer rheumatischen, oder arthritischen, oder podagrischen Materie bewürkt, zu gleicher Zeit auch die Mischung der Verdauungssäften verändern, und Unreinigkeiten in den ersten Wegen erzeugen könne; wo denn also jene Schärfe in den Säften, und dieser verdorbene Stoff in dem Darmkanal keineswegs so voneinander abhangen, wie Wirkung von ihrer Ursache abhanget, sondern beyde für gleichzeitige Wirkungen von der gleichen Ursache anzusehen wären.

Sie sehen daraus mein Freund! in wie weit ich den gallichten und consensuellen Ursprung rheumatischer, arthritischer und podagrischer Krankheiten anerkenne; ob nicht Herr van den Bosch, gar zu allgemein und zu unbestimmt annehme, daß dieselbigen mit allen krampfhaften hypochondrischen und hysterischen Krankheiten aus einer gemeinschaftlichen Quelle herzuleiten, einzig als consensuelle Wirkungen eines widernatürlichen Reitzes in den ersten Wegen zu betrachten, und keineswegs als Wirkungen einer mit dem Blute vermischten Schärfe anzusehen seyn; und in wie weit ich Ursach habe, meine Schüler bey jeder Gelegenheit zu warnen,

sich in Behandlung dieser Krankheiten ja nicht an den Namen der Krankheit und an blosse Theorien zu halten, sondern sich einzig und allein durch die auf die Natur der Krankheit und ihre aus der sorgfältigsten Beobachtung, Gegeneinanderstellung und Vergleichung der Zufällen abgezogene wahre Ursache, gegründete Heilanzeige leiten zu lassen. —— Zum Ueberfluß füge ich Ihnen noch einige Krankheitsgeschichten bey, die zu einiger Erläuterung und Bestätigung des Gesagten dienen mögen.

Eine Dienstmagd von 19 Jahren, welche bis dahin immer eine ununterbrochene Gesundheit genossen, wurde im Anfang des Christm. mit einem rheumatischen Schmerzen an den aussern Halsmuskeln und fiebrischen Bewegungen überfallen. Gelinde sich bald zeigende Schweisse schaften ihr einige Erleichterung; allein sie war Kinderwärterin, und mußte oft des Nachts während dem Schweiß das Bett verlassen. Die Krankheit gienge dadurch in eine fliegende Gliedersucht über, versetzte sich aus dem Hals in die linke Hand, nach 24 Stunden in den linken Fuß, aus diesem wiederum in die linke Hand, hernach aus dieser in die Handwurzel der rechten Hand, und in das rechte Knie. Da die Kranke ihrem Dienste nicht mehr vorstehen konnte, so wurde sie den 15ten Tag ihrer Krankheit, nem-

lich den 20. Christm. in das Privatspital aufgenommen. Die grösten Schmerzen waren jezo in der Handwurzel der rechten Hand, und in dem rechten Knie. Diese schmerzhaften Theile waren stark aufgetrieben, zwar ohne Röthe, und doch konnten sie das gelindeste Berühren nicht vertragen. Die fiebrischen Bewegungen dauerten vom Anfange der Krankheit bis auf jezo immer fort, und machten allemal auf den Abend ihre Exacerbationen, mit Vermehrung der Schmerzen in den Gelenken, und endigten sich gegen Morgen mit einem erleichternden Schweiß. Der Athem ware dabey ganz frey, der Kopf nicht im mindesten eingenommen; aber die Zunge ware mit einer weiß- gelblichten Cruste überzogen, der Geschmack bitter, der Appetit mangelte ganz, mit Empfindung eines Druckens über den Magen. Ich verordnete ihr einen Fliederthee häufig zu trinken, und eine Mixtur aus präparirtem Weinstein mit Salmiack und ein paar Granen Brechweinstein versezt. Den 21. hatte sich das Fieber schon um ein merkliches vermindert, die Schmerzen und Auftreibung der angegriffenen Gelenken waren weniger, der Puls zwar noch geschwind, aber weniger gespannt, der Urin war safrangelb, und nachdem er einige Zeit gestanden, sezte er einen ziegelartigen Bodensaz; die Mixtur brachte

den Tag über einige erleichternde gallichte Stuhlgänge; sie wurde desnahen wiederholet. Die Nacht auf den 22. war um vieles ruhiger als die vorigen, mit weniger Fieber, weniger Schmerzen, und des Morgens früh traf ich die Patientin in einem gelinden aber durch den ganzen Cörper gleichmäßig ausgebreiteten Schweiß an; und die Geschwulst der Gelenken hatte sich um vieles vermindert; ohne sich auf andere Gelenke zu versetzen. Der Puls ware langsamer als den vorigen Tag und ganz weich, der Urin heller, und anstatt eines dicken Bodensatzes zeigte sich nur eine dünne schleimichte Wolke. Die Arzneyen brachten den Tag durch wiederum etliche Stuhlgänge; wobey sich die Zunge offenbar reinigte, der Geschmack und Appetit sich merklich besserten. Unter dem fortgesetzten Gebrauch der gleichen Arzneyen ware bis den 25. das Fieber gänzlich weg, die Geschwulst und Schmerzen der Hand und des Knies hatten sich gänzlich verloren. Von dem Drucken über die Herzgrub verspürte sie nichts mehr. Mit jedem Tage vermehrte sich der Appetit, und der noch übrige Schleim auf der Zunge wär ganz los, und liesse sich leicht wegspülen. Sie nahm den 26 und 27. an jedem Morgen eine Dosis Glaubersalz, welche sie kräftig laxirte; den 28. wär sie ganz wohl, nur in dem rechten Knie und der

rechten Schulter zeigten sich noch bisweilen Schmerzen; aber auch diese wurden durch einen paartägigen Gebrauch von präparirtem Weinstein mit Guajakgummi versetzt vollends gehoben. Sie wurde den 4. Jenner nochmalen laxirt, und den 5. ganz gesund entlassen. — So wenig neues und merkwürdiges auch diese Beobachtung enthaltet, so giebt sie Ihnen doch ein deutliches Beyspiel eines Rheumatismus von offenbar gallichter Art. Zeichen von gallichten Unreinigkeiten in den ersten Wegen waren von Anfange der Krankheit da, so wie bey den meisten zu gleicher Zeit herrschenden Fiebern. Bey versaumter Ausleerung derselben gienge ein Theil davon ins Geblüt über; die öftere Verkältung hinderte, daß auch diese nicht durch die ausdünstenden Gefässe zeitlich aus dem Cörper weggeschaft werden könnten; sie versetzten sich zuerst auf die Muskeln des Halses, dann der Gelenken der Hand, des Fusses, des Knies u. s. f. Deutlich ware da die Anzeige, die in den ersten Wegen vorhandenen Unreinigkeiten aufzulösen, beweglich zu machen, abzuführen, dadurch den fernern Uebergang derselben in die Geblütsmasse zu verhindern; die angezeigten Digestiv- und gelind abführenden Mittel thaten dieses nach Wunsch; so wie, so bald die Kranke in einem mäßig warmen Bett und Zimmer sich ruhig

pflegen könnte, nebst dem Gebrauch eines häufigen verdünnernden Getränks, und der kleinen Gaben des Brechweinsteins sich auch die ausdünstenden Gefässe der Haut eröffneten, und der in den Gefässen der Gelenken eingeschlossenen reitzenden Materie bald einen freyen Ausgang verstatteten. So wie die ersten Wege und die Masse des Geblüts von der gallichten Schärfe gereiniget waren, war auch die Krankheit gehoben. Aber es ist allemal sehr schwer, wenn einmal eine gallichte Schärfe dem Geblüt beygemischt worden ist, solches gänzlich davon zu reinigen. Es erfordert große Sorgfalt in der Diät und in dem übrigen Verhalten, wenn nicht immer ein Theil davon zurückbleiben, und bey jeder geringsten Verkältung, Alteration, oder jedem andern gegebenen Anlaß, wodurch die Gefässe der Haut krampfartig geschlossen und dadurch die freye Ausdünstung derselben gehindert wird, aufs neue auf die schon geschwächten Gefässe hingeworfen, und neue Recidive erwecken soll. Dieses geschahe auch hier; die Person befand sich einige Wochen recht wohl. Aber bey der abwechselnden Witterung des folgenden Frühjahrs stellten sich von Zeit zu Zeit fliegende Schmerzen, besonders in den Gelenken der untern Gliedmassen, die der Verkältung am meisten ansgesetzt waren, wiederum ein; und den 4ten May wurde sie aufs neue mit

einem heftigen Frost, darauf folgenden starken Hitzen, Durst und übrigen gewöhnlichen Fieberzufällen befallen, wobey sich zugleich die Gliederschmerzen so sehr vermehrten, daß sie genöthiget ware den 5ten ihren Dienst zu verlassen, und in unserm Privatspithal aufs neue Hülfe zu suchen, sich noch immer über abwechselnde Fröst und Hitzen, heftigen Schmerzen im Kopf, den Muskeln des Halses, und den Gelenken der obern und untern Gliedmassen beklagend, welche besonders an der Handwurzel und dem Fuß doch ohne Röthe aufgeschwollen waren. Der Puls schlug hundertmal in einer Minute, ob er übrigens gleich von natürlicher Vólle und Stärke war. Der Stuhlgang war dabey verstopft, der Mund bitter, die Zunge verschleimt, der Appetit mangelte ganz. Man suchte desnahen die angezeigten Unreinigkeiten der ersten Wegen wiederum aufs neue aufzulösen und auszuführen, welches vorzüglich durch Mittel aus präparirtem Weinstein, Brechweinstein und dem Guajakharz geschahe. Nachdem die ersten Wege gereiniget waren, erfolgte der Schweiß von selbst. Die Schmerzen der Glieder blieben noch einige Tage stark, aber sie veränderten ihren Ort, und wurden durch die durch Minderers Geist unterhaltene Schweiße bald völlig gehoben. Nur in der rechten Achsel und den Fingern der rechten Hand blieb der

Schmerz und Geschwulst noch einige Zeitlang fixirt, und wiche erst auf den Gebrauch des rohen Spießglases und eines warmen Schwefelbades gänzlich.

Daß aber eine rheumatische Materie oft lange in dem Körper ihre Rolle spielen könne, ohne wichtige und merkliche Veränderungen in den Eingeweiden des Körpers hervorzubringen; daß sehr hartnäckige langwierige Gliederkrankheiten ohne wichtige Fehler in den Eingeweiden, ohne Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibes bestehen können, mag Ihnen folgende Krankheitsgeschichte beweisen.

Eine Dienstmagd von 23 Jahren, die von Jugend auf eine schwächliche Gesundheit genossen, besonders in den letzten Jahren viele bleichsüchtige Beschwerden erlitten, wurde den 10ten November vorigen Jahres mit einem heftigen Frost befallen; auf diesen folgten starke Hitzen, heftige Schmerzen im Kopf, den äussern Theilen des Halses und in dem linken Fuß. Ein gewöhnliches Fieberpulver aus Magnesia und präparirtem Weinstein mit Salpeter verminderte die fiebrischen Bewegungen, die heftigen Schmerzen im Kopf und dem Hals; hingegen vermehrte sich der Schmerz in dem rechten Fuß, und auch der linke Arm wurde mit einem ähnlichen Schmerzen befallen, so daß sie weder auf dem Fuß stehen, noch den Arm von dem Leib weg bewegen

konnte. In diesen Umständen wurde sie den 13ten in den Privatspithal gebracht, und ihr alsobald ein verdünnernder Gerstentrank mit Sauerhonig und eine Mixtur mit präparirtem Weinstein, Salpeter und Brechweinstein verordnet; zumalen die Zunge sehr verschleimt war, und der Appetit gänzlich mangelte. Den 14ten klagte sie nicht nur über die gleichen Schmerzen in dem rechten Arm und in dem linken Fuß, sondern auch in dem linken Arm. Die Arzneyen bewirkten drey Stuhlgänge. Von fieberischen Bewegungen bemerkte man beynahe nichts, und der Puls schlug nicht mehr als 65 mal in einer Minute. Der Urin hatte einen leichten weissen schleimichten Bodensatz. Vom 14ten bis zum 21ten blieben die Umstände gleich; die Schmerzen blieben meistens in den genannten Gliedern fixirt, den einten Tag waren sie stärker in den obern, den andern in den untern Extremitäten; die Arzneyen wurden ohne Veränderung fortgesetzt, da sich die Anzeigen selbst nicht veränderten, solche immer gelinde Wirkung theils durch den Stuhlgang, theils durch einen fast immer fortdauernden Schweiß äusserten, und die Beschaffenheit der Zunge, des Appetits, des Urins noch immer einige materielle Ursachen, die einer Ausführung durch diese Wege bedörften, anzeigten. Fieber war gar keines; und der Puls schlug niemalen mehr als des Morgens

höchstens 60 und des Abends 70 mal. Ja auf den 21. verminderten sich die Pulsschläge bey fortdauernden Schmerzen sogar auf 55 in einer Minute. Dieses nebst der chlorodischen Constitution der Kranken und dem weissen schleimichten Bodensatz eines beynahe ungefärbten Urins, liessen mich große Schlaffigkeit in den Fasern und eine zähe schleimichte Beschaffenheit der Säften vermuthen. Der Gebrauch der obigen Arzneymittel wurde nunmehr mit dem Gebrauch des Salmiaks und des Guajakharzes abgewechselt; welches letztern vortrefliche auflösende und reinigende Kräfte beym schleimichten Infarktus überhaupt sowohl, als besonders bey rheumatischen und arthritischen Krankheiten, Sie theils aus meiner Praxis, theils aus dem vortreflichen Kämpfischen Werke schon lange kennen. Vom 22 bis 26. wurden diese Arzneymittel mit augenscheinlichem Nutzen gebraucht; sie führten täglich einige mal gelind ab, beförderten einen allemal erleichternden Schweiß; doch blieb die Zunge noch immer verschleimert, in dem Urin zeigte sich noch immer ein häufiger schleimichter Satz, und die Pulsschläge waren immer nur zwischen 50 und 60. Eine Auflösung des Eisenhütleinextrakts in dem Huxhamschen Spiesglaswein, deren sie sich von dem 27ten an bediente, unterhielte und beförderte den Schweiß, und brachte an den

schmer-

schmerzenden Gliedern einen frieselartigen Ausschlag hervor; und auf dieses nahmen, unter fortgesetztem Gebrauch dieses Arzneymittels, die Schmerzen von Tag zu Tag so merklich ab, daß sie den 6ten Decembris gesund entlassen werden konnte. Allein die Besserung war nicht anhaltend. Auf eine neue Verkältung bey der Arbeit an dem Dienst, in welchen sie eingetreten war, wurde sie den 20ten Decembris aufs neue mit Schmerzen in den Gelenken des Fußes, den Armen und dem Rücken unter abwechselndem Frost und Hitze befallen. Die Zunge war, obgleich der Appetit gut und der Stuhlgang ganz natürlich war, dennoch wiederum sehr verschleimert. Der Puls schlug 85 mal in einer Minute, und war dabey ziemlich voll. Man verordnete ihr eine Mischung von präparirtem Weinstein und Guajakgummi, wobey sich bis den 30ten die fiebrischen Bewegungen gänzlich legten, und die Schmerzen in den Gelenken sehr verminderten, und hernach auf die obige Auflösung des Eisenhütleinextrakts in Spiesglaswein, sich völlig verloren, und alle Verrichtungen des Körpers so gänzlich hergestellt wurden, daß sie den 7ten Jenner dieses Jahrs dem Anschein nach ganz gesund entlassen werden konnte. Vierzehn Tage lang befand sie sich wohl, trate wiederum in Dienste, und konnte als Kinderwärterin ihren Geschäften ordentlich nachge-

hen. Aber zum Unglück mußte sie diese Geschäfte in einem Hause verrichten, wo mehrere Personen an einem bösartigen Fieber krank lagen, und selbst neben einer an dieser Krankheit liegenden und daran verstorbenen Person in dem gleichen Bette schlafen. Den 25ten Jenner fienge sie sich zuerst über heftige Schmerzen in dem Kopf und dem Genick, Mattigkeit in allen Gliedern, bittern Mund, Reitzungen zum Erbrechen, an zu klagen. Man verordnete ihr abführende Mittel, welche täglich etliche mal Wirkung thaten, aber ohne die geringste Erleichterung; so daß sie den 30ten wiederum in dem hiesigen Institut versorget werden mußte. Sie hatte bey ihrer Ankonft starke fiebrische Hitzen, der Puls, der bey ihr sonst so ausserordentlich langsam zu seyn pflegte, schlug 105 mal in einer Minute; sie klagte sich noch immer über anhaltende Bitterkeit des Mundes, heftigen Kopfschmerzen und einen ihr besonders lästigen beynahe unausstehlichen Schwindel. Die Schmerzen in dem Genick und dem Innern des Halses dauerten fort, ohne daß man doch weder die geringste Röthe noch Geschwulst bemerken konnte. Sie hatte gar keinen Appetit, eine sehr unreine und verschleimerte Zunge, ein beständiges Drücken über die Herzgrube, und erbrache ein paar mal Schleim mit Galle. Die Zeichen von einem durch Ansteckung angegriffenen Sensorium

waren deutlich, aber eben so deutlich auch die Merkmale vieler gallichten Unreinigkeiten in den ersten Wegen. In beyden Rücksichten hielte man eine Mischung von präparirtem Weinstein und Brechweinstein für die angezeigteste Arzney, nebst häufigem Trinken eines säuerlichten Tranks. Dadurch wurden denselbigen und den folgenden Tag sowol übersich als untersich häufige mit Galle tingirte Feuchtigkeiten abgeführt. Aber dessen ungeachtet dauerte der heftige Schwindel, Schmerzen im Kopf und dem Genick, das Drücken über die Herzgrube noch immer fort. Auch scharfe auf die Fußsolen gelegte Senfpflaster brachten nicht die geringste Erleichterung. Der Puls schlug des Morgens 90 und auf den Abend 100 mal. Man fuhr indessen mit den gleichen Arzneyen fort, und den ersten Februar schien sich auch wirklich der Zustand etwas zur Besserung anzulassen; das Drücken über die Herzgrube, der Schmerz in dem Genick; hatte sich etwas vermindert, der Mund war nicht mehr so bitter, und die Zunge etwas reiner, der Puls schlug 85 mal in einer Minute. Auf den Abend hatte sie bis acht Stuhlgänge, wovon sie ziemlich entkräftet wurde. Desnahen wurde ihr eine Salmiakmixtur verordnet. Darauf erfolgte eine ruhige Nacht, und den 2ten war der Kopf weniger eingenommen, weniger schwindlicht, die Reitzungen zum Erbrechen

hatten sich verloren, die Zunge ware etwas trocken, aber beynahe ganz rein. Der Puls schlug 84 mal, der Thermometer zeigte 94 Grade. Den Tag über erfolgten sechs Stuhlgänge, aber mit Erleichterung und ohne mehrere Entkräftung. Die Salmiakmixtur wurde desnahen fortgesetzt. Allein den 3ten verschlimmerten sich alle Zufälle. Die Kopfschmerzen nahmen aufs neue überhand, der Schwindel vermehrte sich; bey fast natürlicher Wärme schlug der Puls 90 mal, und es zeigte sich an dem ganzen Körper ein klebrichter Schweiß. Die Lippen waren blaß, die Augen stuhnden voll Wasser, das Gesicht veränderte alle Augenblick seine Farbe, die Stimme war zitternd und schwach, mit Abnahm des Gehörs, beklemmtem Athem, zusehends abnehmenden Kräften. Die Zunge war bey dem allem nun ganz rein. —— Hier war nun doch wol die Vereinigung des bösartigen Nervenfiebers mit dem gastrischen Fieber offenbar. Deutlich zeigten sich auch in diesem Falle jene beyden von Grant so natürlich beschriebenen Reihen und Gattungen von Zufällen; Zufälle der verdorbenen Unreinigkeiten der ersten Wegen, und Zufälle der Wirkung der bösartigen Ansteckung auf das Nervensystem. Die erstern machten bis dahin den Gebrauch der abführenden Mittel nothwendig. Aber nun, da durch diese Mittel die Unreinigkeiten aus den ersten

Wegen abgeführt, die Zunge nun auch ganz rein geworden, und sich dennoch jene Zufälle des angegriffenen Sensorium nicht verminderten, sondern im Gegentheil vermehrten, so wäre nunmehr die Anzeige eben so deutlich, daß durch Nerven- und Herzstärkende zugleich fäulnißwidrige gelind schweißtreibende Mittel die sinkenden Kräften des betäubten Nervensystems zur Austreibung der bösartigen Ansteckung durch einen heilsamen Schweiß belebt werden müssen. Ein konzentrirtes Chinadekokt, Camphor mit Minderers Geist, nebst häufigem Trinken eines mit Vitriolgeist säuerlicht gemachten Getränks, schienen diesem Endzweck am besten anzupassen. Die Nacht auf den 4ten hatte sie ein paar Stunden lang ruhigen Schlaf; und am Morgen hatte sie auch etwas weniger Kopfschmerzen und Schwindel, hingegen war das Gehör schwächer. Die Arzneyen wurden mit äusserstem Widerwillen genommen, und sowol die Campfermixtur als das säuerlichte Julep wurden alsobald widerum weggebrochen, obgleich mit dem Erbrechen gar nichts Widernatürliches weggienge, auch sahe der Urin ganz natürlich in seiner Farbe und Mischung aus, und hatte nicht den geringsten fäulichten Geruch; der klebrichte Schweiß schien sich zu verlieren. Das Chinadekokt wurde fleißig fortgesetzt, da sie es ohne einigen Widerwillen nehmen konnte, und dem

Vitriolgeist wurde die Citronensäure substituirt. Aber auf den Abend erfolgten starke Hitzen mit sehr geschwinden, dabey aber schwachen Pulsschlägen. Die Senfumschläge wurden öfters wiederholt, und die Arzneyen fleißig fortgebraucht. Den 5ten Morgens schien das Gehör etwas besser, der Blick weniger matt, der Puls etwas erhobener, die Lippen röthlichter zu seyn; aber der fortdauernde Aberwille ab allem, besonders fieberhaften Kranken sonst so angenehmen säuerlichten Getränk, erschreckte mich sehr. Auf den Abend erfolgte wiederum eine stärkere Exacerbation des Fiebers, mit 100 Pulsschlägen in einer Minute, abwechselnder Röthe und Bläße der Wangen und Lippen, trockener, spröder Haut. An den Lippen zeigten sich schwärende gangränescirende Geschwärchen. Der jedesmal zum Erbrechen reizende Aberwille gegen Arzneyen dauerte fort; und ihr Magen konnte nichts als den Chinatrank bey sich behalten. Den 6ten waren die Umstände gleich, die Haut bald heiß, bald kühl, der Puls bald stärker und gespannter, bald schwächer und kleiner, es stellte sich ein öfterer Reitz zum Husten mit Röcheln auf der Brust ein, aber nur mit Mühe konnte sie ein wenig zähen Schleims wegräuspern. Sie schlummerte oft, redete bisweilen irre. Den 7. 8. und 9ten waren die Umstände überhaupt gleich; aber die Beklemmnuß

über die Brust, der trockene Husten, die stille Verwirrung nahmen überhand. Die Zunge wurde trockener und zugleich mit einem bräunlichten Schleim überzogen. Der Puls schlug 115 mal in einer Minute. Den 10ten wurde der Athem immer schwerer, die Stimme schwächer, der Puls, so wie die Wärme des Körpers und Farbe des Gesichts, wechselten alle Augenblicke ab; die sonst empfindliche Kranke ward ganz gleichgültig und unachtsam, schlummerte fast immer mit halb geschloßnen Augen, der Urin und die Exkremente giengen unwillkührlich ab. Die zur Erleichterung des Athems und Auflösung des auf der Brust angesammelten zähen Schleims verordneten Sauerhonig, Weinmolke, geblätterte Weinsteinerde, Spießglasgoldschwefel, reitzende Senfpflaster, Blasenpflaster auf die Arme und die Waden, thaten nicht die geringste Wirkung. Der Athem wurde sehr übelriechend, die Exkremente bekamen einen cadaverösen Geruch, die Haut wurde sehr schmutzig, mit einem bald warmen bald kalten Schweiß, die Zunge und die Zähne wurden mit einem braunen Schleim immer stärker überzogen, der Puls immer schwächer und unordentlicher, die Augen trüber, es stellten sich gichterisches Zittern in Gliedern, Hüpfen der Sehnen, Flockenfangen, u. s. f. ein. Am Ende des 13. erfolgte der Tod.

So lehrreich, mein Freund, der Lauf dieser

Krankheit war, indem wir daraus nicht nur sahen, von wie gefährlichen Folgen eine fäulichte Ansteckung bey einer durch kurz vorhergegangene Krankheiten sehr geschwächten Person seye; uns auch die verschiedenen Zufälle, welche in dem ersten Stadium der Krankheit die Unreinigkeiten der ersten Wegen, hernach nachdem das Intestinalfieber gehoben war, die Wirkung des ansteckenden Gifts auf das Nervensystem, und endlich in dem letzten Stadium die von gänzlicher Unterdrückung der Nervenkräften entstandene Fäulniß der Säften hervorbrachten, in ihren sehr bemerkbar von einander unterschiedenen Reihen, sehr deutlich darstellten — eben so unterrichtend ware uns auch die nach dem Tode vorgenommene Eröffnung des Körpers. Und was erwarten Sie nun, daß wir bey dieser in kurz auf einander folgenden Zeiten zuerst mit einem rheumatisch-arthritischen, hernach mit einem von Ansteckung entstandenen bösartigen Nervenfieber befallenen Person, nach der oben angeführten Gallentheorie, der Fieber sowol überhaupt als der arthritischen Krankheiten insbesonders, bey der Durchsuchung der innern Theilen des Körpers werden angetroffen haben? Vermuthen dörften wir nach diesen Theorien, daß wir nebst offenbaren Spuren einer allgemeinen Fäulniß in den innern festen und flüßigen Theilen, besonders auch grosse Zerrüt-

tungen, Verdorbenheiten und Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibs, vorzüglich in den zur Absönderung der Galle bestimmten Werkzeugen antreffen wurden. Aber von allem diesem fanden wir nichts. Nicht nur zeigten sich bey der Durchschneidung der Haut eine dichte mit vielem schönen Fett angefüllte Fetthaut, schöne rothe starke von aller fäulichten Corruption freye Muskeln; nicht nur fande sich bey Eröffnung der Hölen des Körpers nicht der geringste wahre Fäulniß verrathende Geruch; nicht nur floße aus zerschnittenen größern Gefässen ein ganz natürlich scheinendes Blut; sondern die Leber, die Milz, die Gekrösdrüse, die Gebärmutter, waren in ihrer Farbe und in ihrer Consistenz untadelhaft. Wohl ware die Leber merklich größer in ihrem Umfange als sie seyn sollte, darüber werden Sie sich aber bey einer Person, die beynahe ein ganzes Vierteljahr meistens bethliegerig gewesen, nicht verwundern; die Gallenblase ware freylich beynahe leer, aber die wenige in ihr befindliche Galle zeigte keine widernatürliche Verdorbenheit, so wenig als sich bey Eröffnung der Hőle der Gedärme ein ausserordentlicher Geruch, oder eine merkliche Ansammlung von verdorbenem Unrath anzeigte. Eben so wenig widernatürliches oder verdorbenes fande sich bey der Eröffnung der Gehirn- und Brusthöle. Alles widernatürliche, was sogleich in die Au-

gen fiel, war, eine superficielle Entzündung der äussern Oberfläche des Gehirns sowol als der Lungen, und der Gedärme, die aber nur bey dem linken Lungenflügel in die Substanz eindrange; der auch so wie der leere Darm hie und dort schwärzlichte gangränose Flecken zeigte. Kaum werden Sie aber diese superficiellen Entzündungen als Ursache der Krankheit annehmen wollen, da sie sich so leicht als nothwendige Folgen der durch die Nervenzerrüttung hervorgebrachten Congestionen und Hemmung des Kreislaufs des Geblüts in den kleinsten Gefässen der Eingeweiden erklären lassen, sich auch in den ersten Stadien der Krankheit nicht die geringsten Merkmale davon äusserten. Eben so wenig zeigten sich aber auch in der Substanz des Gehirns einige deutliche Spuren jenes in der Krankheit so sehr angegriffenen Sensorium, denn das Gehirn war bis in seine innersten und kleinsten Theile von allen sichtbaren Fehlern frey.

Indessen, wenn ich schon nicht glaube, daß der Sitz der nächsten Ursache der arthritischen Krankheiten allemal in dem Unterleib seye, und daß, wo Geneigtheit zu dergleichen Krankheiten vorhanden ist, man allemal den Fehler auf die Eingeweide des Unterleibs schieben müsse, so bin ich dennoch auch davon überzeugt, daß wo Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibs vorhanden sind, und daher unrichtiger

Kreislauf des Geblüts durch die Gefässe derselben und unordentliche Absönderung der Verdauungssäften entstanden ist, auch dadurch zugleich nicht nur die Erzeugung jener Schärfe begünstiget und befördert, sondern auch die Absetzung derselben auf die äussersten Theile der Glieder unordentlicher und unvollkommener, die Paroxysmi der Krankheit heftiger und langwieriger werden, oder statt derselben gefährliche Metastasen nach innern edlen Theilen entstehen; daß man desnahen durch eine bessere Lebensordnung, und dadurch, daß man, so wie alle Funktionen des Körpers, also auch die Funktionen der Verdauungseingeweiden immerhin durch von Zeit zu Zeit angewendete gelind reinigende und stärkende Mittel frey zu unterhalten sucht, hiedurch die Zubereitung der Säften überhaupt zu verbessern, und den Ausleerungen, welche alle schädlichen und unnützen Theile aus dem Körper schaffen sollen, eine dauerhafte Vollkommenheit zu geben trachtet, man auch wirklich dadurch vorbeugen könne, daß die arthritische oder podagrische Materie sich nicht in einer allzugroßen Menge erzeuge, die Heftigkeit der Paroxysmen gemäßiget und ihre Regelmäßigkeit beybehalten werde. — Aber man glaube ja nicht, daß diese Reinigung und Eröffnung der Eingeweide des Unterleibes durch starke ausleerende Mittel geschehen müsse, welche, wann sie auch

schon unreinen Stoffs genug ausleeren wurden, von der andern Seite durch ihre reitzende und schwächende Wirkung den grösten Schaden thun könnten. Denn wer weißt nicht, daß wenn die Natur nicht Kräfte genug besitzt, um die in den Säften befindliche gichtische Materie durch einen ordentlichen Paroxysmus auf die äussern Theile zu werfen, sie alsdann am Stamme des Körpers zurückbleibe, oder nach dem Kopfe hingehe, oder auf andere innere edle Theile falle, und nach dem verschiedenen Sitz, den sie dann nimmt, eine große Mannigfaltigkeit von den beschwerlichsten und bisweilen gefährlichsten Zufällen hervorbringe. Folgender Fall, der mir erst kürzlich vorgekommen, mag hier zu einigem Beweise dessen am rechten Ort stehen.

Ein Herr von 50 Jahren hatte vor 2 Jahren die Dysenterie glücklich überstanden. Seither war er doch nie recht wohl. Den ganzen Sommer vorigen Jahrs hatte er herumfahrende rheumatische Schmerzen, welche sich gegen den Herbst nach steten Erhitzungen und Verkältungen des Körpers sehr vermehrten. Wirklich hatten sich an dem linken Knie schon große Knoten gebildet. Der innerliche Gebrauch von gelinden abführenden Mittel, verdünnernden blutreinigenden Dekokten, dem Eisenhütleinextrakt, und der äussere Gebrauch der mineralischen Bäder in Baaden, brach-

ten hiegegen einige Erleichterung. Allein den 25ten September nahmen die Schmerzen wiederum einen neuen Ausbruch, und fixirten sich gröstentheils auf die Muskeln des Halses, so daß der ganze steife Hals beynahe nach keiner Seite gedrehet werden konnte. Bisweilen wohl zog sich der Schmerz nach den Lenden herunter, und dann wurde der Hals auf einmal beweglich; aber auf einmal wich er wieder aus den Lendenmuskeln, und der Hals wurde wiederum so steif als vorher; übrigens ohne alle fiebrische Bewegungen. Die Zunge ware sehr unrein mit einem braungelben Schleim dick überzogen, welches eine gelinde Reinigung der ersten Wegen sehr anzuzeigen schien. Mein verehrungswürdiger Freund, unser gelehrte Wundarzt, Hr. Operator Mejer, mit welchem ich diesen Kranken besuchte, fand mit mir gut, in dieser Absicht neben einem concentrirten Guajakholztrank, auflösende aus Guajakgummi und der Antimonialseife zusammengesetzte Pillen zu versuchen. Der Kranke nahm das Gedoppelte der vorgeschriebenen Dosis dieser Pillen, welche durch Erbrechen und den Stuhlgang heftig wirkten. Der Schmerz und die Steifigkeit des Halses verlore sich darauf fast gänzlich; aber mit einmal erfolgte den 29ten eine Hinterhaltung des Harns, der zwar schon seit einiger Zeit, besonders wenn die Schmerzen in die Lenden sich versetzt hatten, in geringerer

Menge abgegangen war. Aeusserliche erweichende Umschläge, und innerliche krampfstillende demulcirende Mittel schaften wenig Erleichterung. Die Nacht war unruhig, schlaflos, die Gegend um die Blase wurde je länger je ausgespannter, der Harndrang nahm von Stund zu Stund zu, ohne daß ein Tropfe Urin weggienge; so daß man genöthiget war, den 30ten Morgens früh den Urin vermittelst des Katheters abzuzapfen. Die Applikation des Katheters geschahe sehr leicht, und es giengen über sechs Pfund Urin durch denselben weg. Um die bis über die Nabelgegend fühlbar ausgedehnte und nunmehr plötzlich erschlaffte Blase gelind zusammenzuziehen, applizirte man kalte Ueberschläge von Goulards Wasser. Der Unterleib war nun allenthalben gleich weich, ganz unschmerzhaft, der Kranke hatte nicht das geringste Fieber, keinen Durst, eine ganz feuchte und reine Zunge, natürlichen Appetit, einen weichen langsamen Puls; überhaupt waren nicht die geringsten Merkmale von einer Entzündung weder in der Blase, noch in den übrigen Eingeweiden des Unterleibs vorhanden; sondern einzig deutliche Merkmale von einem durch eine Versetzung der arthritischen Materie entstandenen Krampf des Blasenhalses. Man setzte die äusserlich um die Gegend des Blasenhalses angebrachten erweichenden Salben und Umschläge, die

innerlichen demulcirenden und krampfstillenden Mittel fort, und brachte Klystiere mit einer Auflösung von Asa fötida bey. Allein letztere wurden durch einen consensuellen Krampf des Mastdarms alsobald ohne die geringste Wirkung wiederum weggetrieben. Man versuchte die Wirkung eines auf die Blasengegend gelegten Blasenpflasters, allein auch dieses zoge zwar starke Blasen, thate aber übrigens nicht die geringste Wirkung. Sobald die Ausdehnung der Blase auf einen gewissen Grad gestiegen war, entstuhnden entsetzliche Bangigkeiten und Beklemmniß, und man war genöthiget den 1ten Oktobr. Morgen früh und Abend den Katheder anzuwenden. Beydemal gienge eine Menge eines hellen farb- und geruchlosen Urins weg, der aber, sobald er nur einige Minuten in einem Gefäß still stuhnd, eine Menge eines weissen, weichen, gleichförmigen, in dem Urin leicht wiederum auflösbaren Bodensatz fällte, und uns also von der nach den Blasendrüsen hingeworfenen, dieselben reitzenden und zwängenden Gichtmaterie hinlänglich überzeugte, und uns ein Beyspiel von Grashuis rheumatischer Ischurie darstellte. Gelind urintreibende, gelind zusammenziehende und krampfstillende Mittel schienen aus allen Anzeigen nothwendig, um die krampfhafte Zusammenziehung des Blasenhalses zu besänftigen, und den so sehr erschlafften Fasern des Grundes der

Blase ihren Ton wiederum herzustellen, um sie in Stand zu setzen, jenen Krampf zu überwältigen; zugleich aber auch die auf die Blase hingeworfene gichtische Materie nach den äussern Theilen hinzulocken. Wir lasen zu dieser Absicht die von Grashuis empfohlene Tinktur aus Fieberrinde, spanischen Fliegen, Camphor und Mohnsaft aus, und liessen daneben eine dünne Abkochung der Färberröthe trinken; auf die Gegend des Heiligbeins gegen das Mittelfleisch zu die Cantharidentinktur einreiben, auf die Fußsohlen Senfpflaster auflegen, und täglich ein paar erweichende ölichte Klystiere appliziren; allein alles ohne einigen Erfolg. Bis zum 6ten mußte täglich zwey auch dreymal der Urin durch den Katheter weggezapft werden; und jedesmal, obgleich der Kranke, beynahe nichts weder von Speise noch Getränk zu sich nahm, giengen 4 = 5 Pfund Urin weg. Zum Beweis, daß fataler Weise die gleiche Ursache, welche eine Hinterhaltung des Urins zuwegenbrachte, zu gleicher Zeit durch Reitz und vermehrte Oscillation der Gefässe die Absönderung desselben vermehrte. Den 7ten bemerkten wir, daß, obschon der Katheter ohne den geringsten Widerstand und ohne einigen Schmerzen eingeschoben werden konnte, bey dem Herausziehen desselben etwas Blut befindlich war, auch mit dem Stuhlgang etwas Blut vermischt ware. Wir

vermutheten

vermutheten daher, ob etwa zugleich Hämorrhoidal-congestionen vorhanden seyn und an der Ischurie Theil haben möchten; wirklich zeigte sich auch einige varicose Auftreibung um den After; wir setzten desnahen etliche Blutigel um die Oefnung des Mastdarms und das Mittelfleisch, liessen daneben den Gebrauch obiger Tinktur fortsetzen, und von Zeit zu Zeit einen Aufguß der Wolverlei trinken. Den 8ten verspürte der Kranke starken Reitz zum Harnen, und es gienge etwas weniges Urin von selbst weg; der übrige wurde durch den Catheder weggelassen. Den 9. 10. und 11ten konnte der Kranke wiederum kleine Portionen Urin lösen. Die Blutigel wurden noch einmal angesetzt, und der Gebrauch der obigen Arzneymittel fortgesetzt. Den 12ten gieng eine große Portion von selbst weg, so daß sich die Blase fast ganz entleerte. Den 13ten konnte man zum ersten mal den Gebrauch des Catheters ganz unterlassen. Der Abgang des Harns erfolgte von Tag zu Tag freyer, leichter und häufiger; da er aber noch immer ein sehr häufiges, zehes, schleimichtes Sediment setzte, so wurde dem Kranken der Gebrauch eines Dekokts aus Fieberrinde und Sarsaparille mit Kalkwasser vermischt, verordnet; bey dessen einige Wochen lang fortgesetztem Gebrauch der Urin nach und nach seine natürliche Mischung wiederum erhielte. Zu fortgesetzter Stärkung

der Blase bediente er sich nachher noch eine geraume Zeit einer Mischung aus Fieberrinde und Bärentraube, und befindet sich bis auf jetzo sowol von ordentlichen arthritischen Anfällen, als auch von allen Beschwerden des Urinlassens gänzlich befreyet. Merkwürdig ist es, daß während dem Anfall der Ischurie sich der steinharte Tophus an dem Knie merklich erweicht und über die Hälfte vermindert hat. — Ob nun, mein Freund, diese Krankheit ganz consensuel aus den ersten Wegen entstanden, oder ob vielmehr deutliche Merkmale eine den Säften selbst beygemischte, und metastatisch nach der Urinblase hingeworfene Schärfe angezeigt; ob aber nicht zugleich die durch die vorjährige Dysenterie und die Hämorrhoidalcongestionen geschwächten Gefäße des Unterleibs den Grund in sich enthielten, warum die durch den zu stark wirkenden purgirenden Reitz der angewendeten auflösenden Mittel in Bewegung gesetzte gichtische Materie plötzlich ihren Weg nach der Blase hingenommen habe, dieses überlasse ich Ihrem Entscheid.

Ein Becker von 26 Jahren, der von seiner frühesten Jugend an immer einer starken Gesundheit genossen, verspürte vor zwey Jahren den ersten Anfall von Gichtschmerzen, die sich auf gelind abführende und blutreinigende Mittel bey 6 Wochen wiederum verloren; aber nach Verfluß eines halben Jahres mit

großer Heftigkeit sich wiederum einstellten; dennoch aber auf eine angewendete Aderläße, den Gebrauch abführender Mittel und eines warmen mineralischen Bades bald wiederum gehoben wurden. Vor einem halben Jahre trat er an einen Ort in Dienst, wo er meistens von ihm sonst ungewohnten Fleischspeisen und rothem Wein leben mußte. Davon leitete er wenigstens die öftern Kopfschmerzen, Entzündungen der Augen, Mattigkeit und Steifigkeit der Glieder, die er von der Zeit an empfande, her. Aber bald stellten sich auch die Gichtschmerzen wiederum ein, welche sich diesmalen besonders in die Lenden und die untern Gliedmaßen versetzten; welche er den ganzen Winter durch in gelinderm oder stärkerm Grad abwechselnd verspürte, und die sich ganz natürlich bey seinem Beruf, der ihn des Nachts, wo er gewöhnlich stark schwitzte, aufzustehen und vor dem brennenden Ofen seine Geschäfte zu verrichten nöthigte, sich im Ganzen immer mehr verschlimmern mußten. Wirklich war er mit Anfang des Februars mit einem so starken Ausbruch der Krankheit überfallen, daß er seinen Dienst zu verlassen genöthiget war, und den 7ten in unsere Privat-Krankenanstalt aufgenommen wurde. Bey seiner Aufnahme klagte er vorzüglich über täglich sich vermehrende Schmerzen in der linken Huft und beyden Armen. An beyden Handwurzeln zeigten sich

große harte Gichtknoten, auch die Gelenke aller Finger waren stark aufgetrieben. Der Kranke erzählte nun auch, daß er ehedem einem übermäßigen Schweiß an den Füssen unterworfen gewesen, und seitdem sich dieser verloren, er alsobald Schmerzen und Schwäche in den untern Gliedmaßen verspürt habe. Uebrigens hatte er guten Appetit, eine reine Zunge, hingegen ganz und gar keinen Schlaf; der Puls schlug auf den Abend 100 mal in einer Minute, der Urin war hochroth, und wann er stuhnde, so setzte er bald einen dicken Bodensatz. Oft zeigte sich ein Reitz zu einem ganz trockenen Husten mit kurzem Athem, mit fliegenden Schmerzen besonders auf der linken Seite der Brust. Eine Auflösung von Guajak- und Ammoniakgummi mit Meerzwiebelsauerhonig und der geblätterten Weinsteinerde verbunden, welche gelind abführte, der Gebrauch der Thedenschen Spießglastinktur nebst einem Dekokt des Guajakholzes, schienen innert den ersten 8 Tagen die Schmerzen in den Gliedern sehr zu vermindern, auch nahmen der Husten und der stechende Schmerz in der Brust bey einem fast immer anhaltenden Schweiß sehr ab, und die harten Knoten an den Händen und Fingern erweichten und verkleinerten sich merklich. Aber vom 18ten an nahmen die Schmerzen auf der Brust, Kurzathmigkeit, trockener Husten, fiebrische Hitze

auf den Abend, wiederum überhand; der Unterleib war gespannen, und bey dem Berühren schmerzhaft, obschon der Stuhlgang täglich erfolgte. Eine Auflösung des Extrakts von Erdrauch, dem Eisenhütlein mit Minderers Geist und Meerzwiebelsauerhonig, schienen die Brust zu erleichtern, und die gichtische Materie wiederum in größerer Menge nach den äussern Gliedmaßen zu treiben, indem er wiederum neue und stärkere Schmerzen in der rechten Schulter und dem rechten Vorderarm empfande. Die fiebrischen Bewegungen schienen sich ebenfalls dabey zu vermindern, und der Puls schlug des Morgens nur 80 und auf den Abend nur 90 mal, unter immer fortdauerndem Schweiß und häufigem Bodensatz im Urin. Auch konnte er mit Erleichterung einen zähen Schleim aushusten. Aber mit Anfang des Martius nahm der stechende und drückende Schmerz auf der Brust wiederum zu; der Husten wurde wiederum trockener, das Abendfieber stärker; der Urin röther, ohne einen Bodensatz. In der Vermuthung, daß ein Theil der gichtischen Materie sich nach der Lunge abgesetzt und knotichte Verhärtungen daselbst gebildet, in deren Zwischenräumen sich von Zeit zu Zeit Entzündungen, vielleicht wohl gar bereits anfangende Vereiterungen entsponnen, und wenigstens das erste Stadium einer Phtisis tuberculosa formirt haben mochten, ließ ich

dem Kranken ein Dekokt aus dem Löwenzahn, mit Saurhonig vermischt, trinken; Morgen und Abend kleine Gaben von dem Plummerschen alterirenden Pulver nehmen, und an dem rechten Arm eine Blase ziehen, welche durch die Seidelbastrinde im Fluß unterhalten wurde. Allein es erfolgte nicht die geringste Erleichterung. In den Gliedmaßen klagte er zwar beynahe über keine Schmerzen mehr; der ihm so lästige Schweiß hatte sich fast gänzlich verloren; die Gichtknoten hatten sich fast überall zertheilt; aber der Husten, immer trockene Mund, Beklemmung auf der Brust nahmen zu, der Urin gieng sparsam, und mit starkem Brennen und Drang ab; und den 18ten zeigte sich eine merkliche ödematose Auftreibung der rechten Hand; den 19ten wurde der Athem auf einmal äusserst schwer, kurz, schmerzhaft, mit einem aufgetriebenen, braunrothen Gesicht, ganz wässericht aufgeschwollenen Händen, an denen sich hin und wieder große blaue Flecken zeigten. Weder der Gebrauch auflösender Brustarzneyen, der geblätterten Weinsteinerde, des Sauerhonig, warmer Molke, noch zwey auf beyde Waden und ein auf die Brust gesetztes Blasenpflaster waren im Stand, die Brust zu befreyen. Er starb an diesem Tag, Abends um 10 Uhr, an einem wahren Steckfluß. Die Eröfnung des todten Körpers wurde vorgenommen. Bey der Eröfnung des

Hirnschädels fande sich, was man gewöhnlich bey Personen, die an einem Steckfluß sterben, findet; aufgetriebene von Geblüt strotzende Sinus und Gefässe, und einen zähen Schleim zwischen den Furchen des Gehirns. In der Brusthöle und in der Höle des Herzbeutels war eine Menge röthlichten Gewässers. Der rechte und linke Lungenflügel waren, der rechte mehr als der linke, mit dem Ribbenfell, besonders hinterwärts stark verwachsen; beyde zeigten eine ganz entzündete Oberfläche, und waren bey dem Befühlen ganz hart, von knotichten Verhärtungen, die sich durch die ganze Substanz verbreiteten, deren einige eine verhärtete Materie, die sich wie Hirskörner aus denselben ausdrücken liesse, andere eine wahre eiterichte Materie enthielten. An dem obern Lappen des untern Lungenflügels zeigten sich neben einander zwey größere Eitersäcke, deren ein jeder die Größe eines Eyes hatte. Die übrige zellulose Substanz war mit ausgetretenem Blut angefüllt. Der Unterleib ware mit einem hellen Gewässer ganz angefüllt, die Gedärme von Luft stark aufgetrieben, übrigens in ihrer Farbe natürlich; die Leber ware freylich etwas größer als natürlich, aber so wie das Milz, das Pankreas, die Nieren, die Harnblase, übrigens von ganz gesundem Aussehen. Die Galleblase enthielte eine röthlichtgelbe Galle, und ihre Häute waren widernatürlich ver-

dickert. Aber die Drüsen des ganzen Gekröses waren alle aufgetrieben, hart, und bildeten an einigen Orten große aus kleinern zusammengeballte skirrhose Klumpen; deren einige bey dem Durchschneiden, wie jene in den Lungen, eine speckartige, andere eine hirskörnerähnliche, einige wenige eine wahre eiterichte Materie enthielten. – In diesem Falle, mein Freund, waren wol Fehler in den Eingeweiden genug vorhanden; aber ob Sie solche als Ursache, oder vielmehr als Folgen der auf die innern Theile sich ablagernden Gichtmaterie ansehen wollen, überlasse ich bey der vorliegenden Krankheitsgeschichte Ihrem eigenen Scharfsinne. Aber wer den Grund von jenem eigenen Fehler in den Concoctionen, welcher eigentlich die Gichtmaterie erzeugt, in gestörter Verdauung, schlechten Verdauungssäften, schleimichten Infarktus, Verstopfung der Eingeweiden des Unterleibs, die zur Absönderung und Zubereitung der Dauungssäften dienen, unbedingt und allemal festsetzen wollte, den würde ich doch fragen, woher es kame, daß in diesem Fall, wo die Sektion eine so große Zerstörung vorzüglich der Brusteingeweiden zeigte, die Eingeweide, die eigentlich zur Absönderung der Dauungssäften dienen, namentlich die Leber, das Pankreas, das Milz, ganz gesund und unversehrt waren. Denn daß die Leber zu groß ware, das wird hier doch niemand als Ursache der Krankheit ansehen wollen, der

weiß, daß dieses ja bey den meisten Personen, die lang bettliegerig gewesen, angetroffen wird.

Doch ich schliesse nun endlich einmal diesen Brief, und damit zugleich für einmal meine freylich nur gar zu weitläufigen, doch, wie ich hoffe, für Anfänger nicht ganz unnütze Bemerkungen, zu welchen mir die Schrift H. v. d. Bosch Gelegenheit gab. Die Anwendung der gleichen Lehre, welche der Verfasser auf einige andere Krankheiten, die Hämorrhagien, Ausschläge, Wassersuchten, u. s. f. macht, gäbe mir freylich reichen Stoff zu mehrern folgenden Briefen; und gerne hätte ich Sie besonders noch mit den Blutflüssen, als der Frucht eines Reitzes, und der darauf erfolgten Congestion in den Haargefäßchen eines gewissen Theils näher bekannt gemacht, meine Erfahrungen hierüber mit den Lehrsätzen des Verf. verglichen, und hätte zu dem Ende die Mutterblutflüsse zum Beyspiel ausgewählt. Allein ich will Sie des größern Vergnügens nicht berauben, welches ich Ihnen durch Mittheilung einer vortreflichen, besonders für Anfänger sehr lehrreichen Abhandlung über diese Materie, welche den gelehrten und erfahrnen Herrn D. Becker zum Verfasser hat, zu verschaffen den erwünschten Anlaß habe; welche ich desnahen diesem Brief beyschliesse.

Ich bin mit fortdaurender Freundschaft

Ihr ergebenster

D. R.



Achter Brief.

An

den Herrn Professor und Canonicus Rahn zu Zürich.

Von Dr. C. L. Becker, Stadtphysikus und Waisenhausarzt zu Augsburg.

Ueber die Blutflüsse aus der Gebärmutter.

Da mir dieses, eine schnelle und augenscheinliche Gefahr des Lebens drohende Uebel, in einer Folge weniger Jahre, zum öftern vorgekommen ist, und ich allemal die dagegen angewendeten Hilfsmittel mit glücklichen Erfolge begleitet gefunden habe: so dachte ich manchen praktischen Aerzten durch die Bekanntmachung dessen, was mir in dergleichen Fällen Nuzen geleistet hat, und was ich dabey in Bezug auf die Theorie dieses Uebels denken mußte, einigen Gefallen zu erweisen. Ich bescheide mich indessen gerne, daß ich dem größten Theil der Leser, insbesondere jungen Lesern, welche, vorausgesetzt daß sie die für die Arzneywissenschaft höchst erforderliche Talente und Geistesfeinheit besitzen, aus guten Schulen gekom-

men, und von bekannten aufgeklärten, scharfsinnigen Lehrern gebildet worden sind, nichts sagen werde, was sie nicht schon wüßten, oder zum wenigsten für sich gedacht haben. Allein hie und da giebt es denn doch einige, denen die wahren Begriffe der Heilungskunst fast so fremde sind, als den Tamanachiern am Oronoko geschriebene Worte auf Papier; die aber dem ungeachtet sich gerne belehren lassen, wenn sie nur Gelegenheit dazu finden. Jede freye Stunde des Berufes zu diesem Zwecke anzuwenden, ist Pflicht. Es geschehe nun mit vielen Bänden, oder mit wenigen Bogen: so bleibt die Absicht immer gleich.

In den Lehrbüchern der Aerzte giebt es zwar Anweisungen genug, welche das Kapitel der Blutflüsse aus der Gebärmutter betreffen. Und ausser diesen findet man auch dahin einschlagende Aufsätze in andern Schriftstellern, unter welchen ich insbesondere den fünften Abschnitt der practical observations on the child-bed fever, des Dr. J. *Leake*, als lehrreich ausheben muß. Was die Erstern betrift: so befriedigen sie den denkenden Arzt meistentheils nicht hinlänglich, und er ist genöthiget aus andern Quellen zu schöpfen, wenn er für das Krankenbette Belehrung sucht. Dem Letztern wird sich auch, wenn gleich diese Abhandlung den Werth der Brittischen nicht im mindesten zu schmälern vermag, hin und wieder, wie unten erhellen wird, etwas beyfügen lassen.

Die hauptsächlichste Absicht dieser wenigen Bogen geht dahin, die Leser darauf aufmerksam zu machen, daß die Verblutungen aus der Gebärmutter, insbesondere nach einer unzeitigen Niederkunft, von einem unmittelbaren Einfluß der Nervenkraft auf die Gebärmutter, meistentheils herrühren.

Um dieses begreiflich zu machen, ist eine anatomische und physiologische Uebersicht der dabey leidenden Theile höchst erforderlich, wobey man sich nur auf Blutgefässe, und Nerven und auf die Verbindung der Gebärmutter mit der Frucht einzuschränken, und den Consensus dieser Nerven mit andern in den Eingeweiden des Unterleibes nie ausser Acht zu lassen hat.

Man weiß, daß die Nerven, welche zu der Gebärmutter gehen, von dem großen Interkostalnerven, welcher bekanntlich aus den Dorsalnerven zusammengesetzt wird, und sich oft mit dem für den praktischen Arzt merkwürdigen achten Nervenpaare verbindet, von den Lumbar- und Sakralnerven herkommen, und sich auf der innern Oberfläche der Gebärmutter unter der lamina membranacea in sehr vielen Aesten endigen. Die Vielheit dieser Nerven ist so beträchtlich, daß man sich über das feine Gefühl und die leichte, große Empfindlichkeit dieses Theiles und die mancherley Folgen seines Leidens eben nicht wundern darf.

Die Nachgeburt erhält so wie die Frucht das ihm

zur Nahrung und zum Leben erforderliche Blut aus der Gebärmutter. Das leidet keinen Zweifel. Nur darüber bestreitet man sich noch, auf welche Art und Weise dieser Blutempfang geschieht. Hier ist der Ort nicht diesen Streit zu untersuchen und nach allen möglichen Gründen auseinander zu setzen. Am wenigsten möchte ich mir anmassen, etwas zu entscheiden. Indessen erfordert es die Natur dieser Abhandlung, auf das Kürzeste jene Weise des Blutempfanges zu behelligen, um den Leser in Stand zu setzen, die Art und Beschaffenheit dieser Blutung aus dem wahren Gesichtspunkte zu betrachten. Auch dieser Aufsatz wird also manchen überzeugen, daß das feinere Studium der Anatomie und Physiologie eine nichts weniger als entbehrliche und unnütze Sache für den praktischen Arzt sey, der die wahre Weihe in Aeskulaps Tempel empfangen will.

Das Blut wird der Gebärmutter durch die iliaca interna oder arteria hypogastrica, insbesondere durch die von ihr abgehende uterina zugeführet, welche am Halse der Gebärmutter anfängt, aufwärts steigt und in vielen Aesten in die Substanz derselben dringt. Es ist bemerkungswerth, daß die arteriæ uterinæ schlapper sind, als andere Schlagadern. Das Blut fließt nun aus diesen in die sinus arteriosos der innern Seite der lamina membranacea. Aus diesen Behältern

saugen es die Mündungen der kleinsten Schlagadern der äussern Placenta oder placenta uterina, ein. Diese Gefäßchen erweitern sich nun, werden aber wieder kleiner, je mehr sie sich den Valveln oder Klappen der kleinsten Gefässe des pars fœtalis placentæ nähern. Denn bey diesen Klappen endiget sich das System der Muttergefässe, und das System der Gefässe der Frucht an. Diese Klappen, welche eine sich einander entgegengesetzte Richtung haben, haben bisher jeden Versuch, die ganze Nachgeburt und das Kind von der Mutter aus zu injiciren, fruchtlos gemacht, und der seltene glückliche Erfolg des berühmten Dr. Meckel rührt wol wahrscheinlich entweder von der dabey ausgeübten Gewalt und dem erfolgten Austritt der Materie, oder von Erschlappung und Schwäche jener Klappen her. Von jener Grenze beyder Systeme an, welche zugleich auch die Scheidung des pars uterina und fœtalis placentæ ausmachen, entspringen ungemein viele kleine Venen, welche durch den pars fœtalis der Nachgeburt, in größere Aeste zusammenlaufen, und zuletzt sich alle in der vena umbilicalis vereinigen. So gelangt das Blut der Mutter in ihre Leibesfrucht, und so strömt es wieder durch die Schlagadern bis zu den kleinsten Aesten derselben und bis an besagte Grenzscheidung der Klappen in der Nachgeburt zurücke, wo die kleinsten Venen

des pars uterina placentæ das Blut aus jenen Schlagaderästchen des pars fœtalis aufnehmen, sich vergrössern, und langsam aus der Nachgeburt heraus in die Venenblutbehälter der innern Seite der Gebärmutter, welche es einsaugen, führen, u. s. w. Hier ist wieder wol zu bemerken, daß die Venen der Gebärmutter von den Anatomikern dichter, und nicht so groß oder weit, als die übrigen Venen des Körpers erfunden worden sind. Hieraus ist beyläufig klar, warum man, kraft der mißlungenen Injektionsversuche, kraft des einige Zeit noch fortlebenden Kindes in der Gebärmutter, wenn die Mutter ihr Leben schnell eingebüßet hat, das Anastomosiren der Gefässe des uterus und der placenta und die Folgesätze desselben zu bezweifeln, bewogen worden ist. Ich beziehe mich, neugieriger Leser wegen, in Rücksicht dieser Lehre auf die gründliche Abhandlung des Dr. A. E. Reuß, welche die Aufschrift hat: Obſervationes quædam novæ, circa ſtructuram vaſorum in placenta humana & peculiarem hujus cum utero nexum. Tubingæ 1784. 4. und übergehe somit alles andere, was vom Bologneser Aranti an, bis auf ihn darüber geschrieben worden ist.

Daraus ergiebt sich nun von selbst, daß alle Verblutungen aus der Gebärmutter aus jenen Schlagaderblutbehältern des uterus kommen, und zwar auf

zweyerley Art. Einmal, wenn die lamina membranacca desselben ganz; oder zum Andern, wenn sie nur zum Theil von der Gebärmutter losgetrennt ist. Jenes ist meistens der Fall, wenn eine solche Blutung mit dem Abortiren verbunden ist, wobey diese Haut ausser Verbindung mit dem uterus gesetzt wird, losgeht, und die Schlagaderblutbehälter offen und blos daliegen. Theils daher, theils aber auch wegen der Einwirkung der unter diesen Umständen leidenden Gebärmutternerven, theils wegen dem stärkern Trieb des Bluts nach dem uterus, die Blutung entstehe nun woher sie wolle, in der ersten Helfte der Schwangerschaft, sind die Blutflüsse mit Abortiren überhaupt heftiger und gefährlicher, ja auch bey weitem schmerzhafter, als nach vollzeitigen Geburten. Denn bey diesem bleibt jene lamina membranacea gewöhnlich, an der innern Fläche des uterus hängend, zurücke, und bildet einen Kotyledon, der noch viele solcher Blutbehälter bedeckt, und also hindert, daß mehrere Gebärmutternerven schnell und gewaltsam losgerissen oder sonst beschädiget werden.

Die Leser werden nun auch einsehen, daß nach jener Theorie des Blutumlaufes zwischen Mutter und Kind; nach jener Natur und Beschaffenheit der Gefässe der Gebärmutter, alle und jede Blutungen dieser Art nicht so gefährlich sind, als sie es nach voll-

zeitiger

zeitiger Geburt bey weitem mehr seyn müßten, wenn das Blut aus der Mutter in die Nachgeburt durch aneinander fortlaufende, sich nie wesentlich verändernde, sogenannte anastomosirende Gefäße flöße; und daß, wenn das Letztere Statt fände, sie hingegen bey dem Abortiren schwächer und unbedeutender wären. Allein die Erfahrungen lehren uns gerade das Gegentheil; wobey aber auch noch die stärkere oder schwächere Mitwirkung der Nervenkräfte in Anschlag zu bringen ist.

Nach diesen Voraussetzungen komme ich nun zu der Aetiologie dieser Blutflüsse, ohne mich in weitläufige, etwa unnöthige Eintheilungen und systematische Auseinandersetzung einzulassen. Ich übergehe auch die ganze Reihe der Zufälle und Ursachen dieses Uebels, welche in den besten Lehrbüchern angeführt zu werden pflegen, und erinnere nur, daß die vortrefliche Schriften des großen deutschen Arztes, Fr. Hoffmann, auch in Bezug auf das Capitel der Gebärmutterverblutungen, mit wahrem Nutzen gelesen werden können.

Wenn ich die Bemerkungen anderer praktischen Schriftsteller, mit dem was ich selbsten zum öftern zu beobachten Gelegenheit fand, vergleiche; so dünkt mich, daß alle Verblutungen, die etwa ausgenommen, welche von äussern gewaltthätigen Veranlassungen entstehen,

dem Einflusse des Nervenwesens auf die Gebärmutter, als unmittelbarer, unmateriellen, innern Ursache, zugeschrieben werden können. Darüber sind einige Betrachtungen anzustellen, und zu sehen, was andere Aerzte hierüber gedacht haben möchten, oder ob nicht die Behandlung aufgeklärter Männer diese Vermuthung beleuchte und bestärke.

Die Nervenkräfte wirken entweder durch sich selbst geradezu auf die Gebärmutter, insofern sie selbst sich nicht in natürlichem guten Stande befindet, oder insofern nur allein die Gebärmutternerven leiden; — oder aber diese Nervenkräfte werden durch äussere auf die Seele wirkende Ursachen, nemlich durch Zorn, Furcht, Schrecken, Kummer, übermäßige schnelle Freude, u. s. w. dergestalt in Bewegung gesetzt, ungleich vertheilt, beleidiget oder wie man sonst sagen könnte, daß sie vorzüglich nach den Nerven der Gebärmutter, welche schon vorher für jeden widrigen Einfluß empfänglich waren, hinströmen, oder aber im Gegentheil ihnen so ganz entzogen werden, daß sie aus aller Verbindung und Aktivität mit der Substanz der Gebärmutter gesetzt werden, gleichsam abstehen, und diese in einen der Lähmung ähnlichen Zustand versetzen. Wo Lähmung ist, da ist auch eine Art Erschlappung. Das Blut fließt schnell zu und langsamer zurücke. Die Schlagaderblutbehälter erwei-

tern sich, wie bey der monatlichen Reinigung; und im schwangern Zustande des Uterus geschieht eben das, und die Nachgeburt nebst der lamina membranacea steht gleichsam ab und geht los. Verblutung ist die Folge.*) Denn daß die Nerven, oder das in denselben nach allen Theilen des menschlichen Körpers hinströmende Wesen bald in seinem Laufe gehindert, bald schneller angetrieben, ja selbst in sich und in seiner ihm für jeden Theil des Körpers bestimmten eigenen Wirkung abgeändert werden, und mithin die jedem Organe einmal eingeprägte natürliche Funktion auch verändern, und dadurch zu vielerley widrigen Erscheinungen und Krankheiten Anlaß geben könne: das wird dem scharf beobachtenden denkenden Arzte keine leere Spekulation, kein Räthsel seyn. Erweisen nicht alle Nervenübel dieses zur Genüge?

Wenn man alle bekannte Beobachtungen und Bemerkungen der Aerzte über die Gebärmutterverblu-

*) Ein merkwürdiges Beleg zu der Behauptung, daß Mutterblutflüsse, von Nerveneinwirkung, Nervenleiden, herrühren können: führten jüngsthin die Götting. gelehrte Anzeigen an, (200. Stück. S. 2010. 1786.) Einer schwangern Frau gab man Bleyzucker ein, worauf sie einen Mißfall und tödlichen Blutsturz bekam. Bleyzucker kann hier wol nicht anders, als durch den Weg der Nerven diese Folgen hervorgebracht haben.

tungen genau prüfen will: so wird man finden, daß sie solche Frauenspersonen zu befallen pflegen, welche schon viele Jahre her am Gemüthe leiden, schwermüthig, schwächlich, hysterisch, und gleichsam welk, zum Schrecken und Zorn geneigt sind. Ich kenne eine Dame, welche bereits sechsmal abortirt, kurz vor diesen Unfällen aber sich allemal den heftigsten Ausbrüchen des Zornes, bey einem ohnehin sehr reitzbaren und gebrechlichen Körper, überlassen hat. Leake bekräftiget dieses, und hebt zu diesem Ende eine Beobachtung aus Salmuth aus. Alle Blutflüsse der Gebärmutter, welche Hoffmann beschreibt, (medic. ration. system. T. IV. P. II. cap. 5.) rührten beynahe insgesamt von Leidenschaften, und den daher veranlaßten widernatürlichen Nervengeschäften her. Es sey nun, daß bey dergleichen Veranlassungen, die nach der Gebärmutter hingehenden Nerven während der Schwangerschaft sowol, als ausser derselben vorzüglich reitzbar und empfindlich sind; (denn, daß sie ausser der Schwangerschaft, so wie die Gebärmutter überhaupt ein eben so lebhaftes Gefühl haben, als die Nerven des Magens und der dünnen Gedärme, hat von Haller in den operib. min. dargethan,) oder, daß die in diesen Nerven liegende so ungemein thätige Kraft, die jeder nach Willkühr, Nervenflüßigkeit, Nervenelektrum, Oscillation, Ausdehnung und Ver-

kürzung, nach Camper und Arnemann, u. s. w. nennen kann, unter gewissen Umständen stärker wirkt, häufiger sich der Gebärmutter mittheilet, oder in sie strömet, sie demnächst kraft eines vergrößerten Reitzes oder Einflusses zu der Aufnahme eines häufiger zufliessenden Blutes, als sonst nie zu geschehen pfleget, geschickt mache: so ist es sehr wahrscheinlich, daß Leidenschaften aller Art, besonders solche die urplötzlich und heftig auf den Kör;er losstürmen, — oder aber ein noch nicht hinlänglich bekanntes in der Atmosphäre befindliches Wesen zu gewissen Jahreszeiten, eine solche entgegengesetzte Wirkung auf die Nerven überhaupt, und auf die Nerven der Gebärmutter insbesondere ausüben, daß das bisher in dieselbe geströmte eigenthümliche Wesen in seinem gehörigen, natürlichen Laufe zurückgehalten, gehemmt, ungleich vertheilt, dahin zu viel, und dorthin zu wenig fließt; mithin entweder eine gewisse Abstehung oder Lähmuug derselben, deren Folge sich auf die Substanz der Gebärmutter selbst erstrecken muß; oder eine schnelle, heftige Zusammenziehung des Uterus und eine Absönderung der lamina membranacea im schwangern Zustande erfolgt. Das Letztere läßt sich wol daraus abnehmen, daß, wenn ein Abortus oder ein Blutfluß entstehen will, eine plötzliche, starke Bewegung und ein empfindlicher Schmerz der Gebär-

mutter vorhergeht, und daß die Blutung oft viele Stunden lang dauern kann, bis der Embryo endlich selbst ausgestoßen wird, oder jene lamina membranacea getrennt ist. — Oben angegebene zwey Fälle können sich nun auf einmal oder allgemach, oder aber vermittelst eines widrigen materiellen Reitzes in benachbarten Theilen und Eingeweiden auf die ihnen eigene Nerven, welche aber in genauer Verwandtschaft und Verbindung mit den Gebärmutternerven stehen, ereignen. Das Letztere findet insbesondere alsdann statt, wenn Blutflüsse und Abortiren im Verlaufe sogenannter gastrischer Fieber, und in atrabilarischen Körpern auszubrechen pflegen. Hieher gehört jene Tod verkündigende Gebärmutterverblutung bey gefährlichen Blatern mit Nerven- und Faulfieber, von welcher der scharfsehende Sydenham sagte, daß sie einen gänzlichen Ruin der Lebenskräfte anzeige; wenn ich gleich nicht abgeneigt wäre, auch dem unmittelbaren Einfluß des Sensorium oder der Nervenkräfte auf die Gebärmutter insbesondere, welche nun noch auf einmal ihr tumultuarisches Spiel mit ihm treiben, weil sie es ohne Zweifel in gesundem Zustande gerne mit ihm trieben — vieles anzurechnen, ohne deswegen jenen materiellen Reitz zu verkennen oder ganz zu bezweifeln.

Ich erinnere mich noch eines jungen Frauenzim-

welches vor beynahe fünf Jahren bey den schlimmsten Pocken mit einer fürchterlichen Blutung aus der Gebärmutter befallen wurde, und nach 24 Stunden starb. In ihrem Leben mochte ihr der Uterus wol ein wahrer Pfahl im Fleische gewesen seyn. Sie war sehr reitzbar, empfindsam, schwächlich; bekam im Herbst die Pocken mit einem gastrischen Fieber, welches zuletzt in ein sogenanntes Faulfieber ausartete. Die Pocken waren zusammengeflossen, niedergedrückt, und in den Zwischenräumen mit Petechien begränzt. Am Ende kam besagte Verblutung hinzu. Bey diesem Mädchen hat das Nervenwesen zuverläßig überhaupt, und in der Gebärmutter insbesondere, in sich selbst gelitten.

Die Zufälle, welche diesen Blutflüssen und der unzeitigen Niederkunft vorangehen und sie begleiten, thun hinlänglich dar, daß der unmittelbare Nerveneinfluß auf die Substanz der Gebärmutter und ihre Gefässe sie hervorbringen könne, wenn man sich aus der Macht der Leidenschaften allein nichts gewisses zu folgern geneigt wäre. — Drückende Empfindungen in den Lenden; Spannung und Auftreibung der Hypochondrien; Frösteln; Kaltwerden der Gliedmaßen; Abblassungen des Gesichtes; Kleinerwerden der Gefässe an der Oberfläche der Haut; schneller, kleiner, gespannter Puls; wenig und blasser Urinabgang; oft

Schmerzen in der Gebärmutter selbst; Aengstlichkeit; schweres Athemholen, lassen mit Wahrscheinlichkeit glauben, daß die Ursachen dieser Blutflüsse nicht von einiger örtlichen Erschlappung der Gefässe der Gebärmutter allein, denn diese ist Folge der leidenden Nervenkräfte, sondern am meisten von ursprünglich leidendem Nervenwesen, abhängig sind.

So denkt auch schon zu seiner Zeit der große Beobachter Fr. Hoffmann. Ihm nachzudenken, ist Ehre, und ihm mit gleichem Glücke nachzuhandeln, ist Verdienst, das jedem praktischen Verdienste an die Seite tritt. Jenes adeliche, nervenschwache Frauenzimmer, welches mehrmalen abortirt hatte, und dessen Hr. Dr. Fritze in den Annalen gedenkt, ließ ihn einen abermaligen Abortus vermuthen, sobald sie nach einer beschwerlichen Reise, unter dem kümmernden Schmerze des Heimwehes, sich über Kopfschmerzen, Rückenweh, das sich bisweilen in den Schoos zog, Beben der Füße, schreckhafte Träume klagte. Die Vermuthung traf richtig ein. Sie abortirte mit heftigem Blutfluß. Wem kann man wol alle diese Vorboten anders zuschreiben, als dem schon in Tumult sich befindenden Nervenwesen? Solls aber doch Materie seyn, wie geht es dann zu, und wie läßt sichs mit unbefangenem Sinne begreifen?

Während dem Blutflusse selbst klagen die Kran=

ken, wie ich oft vernommen habe, über Schwindel; kurzes ängstliches Athemholen; große Schwäche und Schwere der Glieder; zusammenziehende Schmerzen in der Gebärmutter; Fieberfrost und Hitze; Ohrenklingeln, u. s. w. Mehrern dieser Zufälle ist das weibliche Geschlecht kurz vor und unter der monatlichen Reinigung unterworfen, welche merkwürdige Erscheinung doch wol ursprünglich nur dem Einflusse der Nerven beygemessen werden kann, in deren Periode vielleicht einige Analogie mit den Perioden des Wechselfiebers, des Kopfschmerzens, der fallenden Sucht, u. dgl. ist.

Ein aufmerksamer Arzt wird finden, daß bey einer gewissen Beschaffenheit der Luft zu gewissen Jahreszeiten, Blutflüsse und unzeitige Niederkunften vorzüglich häufig vorkommen. Die Gelegenheitsursachen oder die mittelbaren sind unter diesen Umständen zu unbedeutend, als daß man nicht das Hauptsächlichste im unbekannten Einflusse der Luft auf das Nervenwesen, insbesondere der Gebärmutter, suchen dürfte. In großen Städten, wo Lebensart, Leidenschaften, Temperament und Charakter das schöne Geschlecht ohnehin schon im Innersten des Körpers schwächt, ist es zu der Empfänglichkeit dieses fremden Einflusses gleichsam vorbereitet.

Zu Ende des Junius und im Anfange des Julius

1785, und jetzt da ich dieses schreibe, zu Ende des Oktobers und Anfange des Novembers 1786, hatte ich in unserer Stadt sowol, als auch auf dem Lande Gelegenheit, die Einwirkung der Luft, oder die Constitution unverkennbar einzusehen. Freylich giengen auch selbst bey dieser Constitution der Blutflüssen, bald Zorn und Verdruß, bald starke Leibesiwegungen, bald aber auch nichts Auffallendes voran. So wie dieser widrige Einfluß der Luft, Gastrische Fieber, Katarrhe, arthritische und rheumatische Krankheiten, u. s. w. veranlaßt: eben so gut kann er auch auf die Gebärmutter durch die Nerven wirken; und eben so gewiß, als Seelenwirkungen durch den Weg der Nerven, die Bewegungen des Herzens tumultuarisch machen, dasselbe heftig und geschwind zusammenziehen, das Blut in die kleinsten entferntesten Aeste bald hineintreiben, bald zurücklocken; so gewiß sie Durchfälle, Angstschweiß, Schlagflüsse, Steckflüsse, weissen häufigen Urinabgang hervorbringen: eben so gewiß mag ja auch das unbekannte Wesen in der Luft durch den nemlichen Weg in der Gebärmutter den Aufruhr veranlassen, den wir Blutfluß nennen, wobey aber immer eine gewisse Beschaffenheit der Gebärmutternerven anzunehmen unschwer ist, vermöge welcher jenes Luftwesen insbesondere auf sie agirt. Hier ist der Ort nicht, das Wahrscheinliche dieser Vermuthung

auseinander zu setzen. Wer die Unzerschen Schriften und des Hrn. Leibarzt Schäffer Versuche aus der theoretischen Arzneykunde, welche mancher leicht zu widerlegenden Behauptungen ungeachtet, doch sehr aufklärend sind, gelesen hat, wird jene Aeusserung nicht paradox finden.

Die Leiden der Nerven, sie rühren nun von Leidenschaften oder von der Lebensart, Unmäßigkeit, Wohllust des andern Geschlechtes, u. s. w. her, müssen nach anerkannten Gründen, Fehler aller festen Theile überhaupt und einzelner unter solchen Veranlassungen hauptsächlich intereßirter Theile insbesondere zum Gefolge haben. Die sogenannte fibra laxa führt den Zug an, und giebt den Charakter der allgemeinen Erschlappung. Wenn nun die Gebärmutter vorzüglich dieses Gebrechen an sich hat: so darf man sich nicht wundern, wie gewisse äussere Veranlassungen bey Schwangern einen Abortus und bey Unverheyratheten im scheinbar gesunden Zustande, wie im kranken, einen Blutfluß zuwege bringen können. Der Zusammenhang der Nachgeburt mit der Gebärmutter ist in diesem Falle schwach und locker; die Nerven der Letztern sind stumpfer oder gegentheils weit empfindlicher und zu jeder übermäßigen Rührung geneigter; und die Verbindung der Blutbehälter der Gebärmutter mit den kleinen Gefässen der Nachgeburt leicht trennbar; diese Blutbehälter selbst, sind weiter und

mit Blut reichlicher versehen. Folglich sieht man leicht ein, warum hysterische, schwächliche, aufgedunsene, mit schlappem Fleisch versehene Frauenspersonen, solchen Blutflüssen am ehesten ausgesetzt sind, oder auch todte Kinder zur Welt bringen. Die Substanz der Gebärmutter hat zu wenig Zusammenziehungskraft, zu wenig Nervenkraft, als daß bey einer erfolgten Blutergiessung, die Gefässe sich bald wieder zu schliessen geneigt seyn sollten. Fr. Hoffmann hat aus diesem Grunde richtig bemerkt, daß die schlimmsten Mutterblutflüsse diejenige wären, welche aus welken, schlappen, schwachen und mit fehlerhaften Eingeweiden des Unterleibes versehenen Körpern kämen. Es ist mithin auch begreiflich, wie Infarktus des Unterleibes, zu deren Entstehung oder Ursprung die Nerven gewiß eine Hauptrolle spielen, Mutterblutflüsse veranlassen und unterhalten können. Die Infarktussekte, welche vorzüglich am Niederrheinstrome ihren Sitz hat, und bey allen und jeden Erscheinungen des menschlichen Körpers solche Infarktus entdeckt haben will, wird höchst wahrscheinlich auch die meisten Blutflüsse der Gebärmutter daher ableiten. So schätzbar und wichtig in meinem Sinne, die Kämpfische Lehre von den Infarktus ist, so vielen Nutzen ich durch das Studium derselben für das Krankenbette geschöpfet habe: so gewiß ist es auch,

daß schlechte und mittelmäßige Köpfe diese Lehre nicht verstehen, mithin mißbrauchen werden, und zwar um so mehr, da sie fast allgemein gemacht werden; wodurch der Arzt gar leicht verleitet wird, dem Selbstdenken und Selbstprüfen Abschied zu geben, und allenthalben Infarktus zu sehen, wo doch keine sind, und geradezu sein Werk mit Legionen von Viszeralklystieren anzugreifen, die ganz gewiß in der Folge ein Hauptnahrungszweig für Barbier und Hebammen werden müssen, wenn die Infarktusjagd Mode wird.

Das einzige füge ich hier bey, daß ich alle die, welche nicht völlig einsehen, wie sehr die Krankheiten der festen Theile vom Leiden des Nervenwesens abhängig sind, mit Aufmerksamkeit auf das Gaubische Kapitel: morbi solidi vivi in den institut. pathologiæ medicinalis hinweise.

Wenn nun die Gebärmutter, bey einer allgemeinen Schwäche und Erschlappung des Körpers, insbesondere leidet: so muß freylich jeder widrige, mittelbare, von aussen herkommende, auf sie wirkende Einfluß, theils durch Nerven, theils durch starke Anhäufung des Blutes in der Gebärmutter, wobey sich das herbeydrängende Blut weder schnell genug in die Nachgeburt oder Mutterkuchen und in das Kind selbst, oder aber bey nicht Schwangern, nicht schnell genug

in die Venen zurückbegeben kann, Blutstürzungen veranlassen. Z. B. heftiges Tanzen; starkes Wein- und Kaffeetrinken; schnelle, übermäßige Anstrengungen und Bewegungen des Leibes; Stoß und Fall auf den Bauch, u. s. w.

Aus alle dem bisher Gesagten, welches, wie ich gewiß vermuthen darf, nicht jedem Leser Genüge thun wird, wird sich nun von selbst ergeben, wie die Hilfleistung des Arztes beschaffen seyn müsse, und auf was für eine Art und Weise gute Arzneymittel bey Blutflüssen der Gebärmutter zu wirken pflegen. Einmal muß das Nervenwesen beruhiget, der Tumult in demselben überhaupt und in der Gebärmutter insbesondere gestillt, und jenem eine Leitung gegeben gegeben werden, daß es nicht mehr auf den Uterus allein nachtheilig wirke; oder es muß ein solcher Eindruck auf das Wesen der Nerven gemacht werden, vermöge welchem es genöthiget wird, in das natürliche, gute Gleis seiner ordentlichen Verrichtungen zurück- und einzulenken.

Zum Andern muß man der leidenden Gebärmutter selbst aufzuhelfen, ihre Nerven zu besänftigen, ihre Reaktionen zu befördern und herzustellen, und eine natürliche Zusammenziehung derselben hervorzubringen bemühet seyn. Das Erstere geschieht durch innere, das Zweyte durch äusserliche Mittel.

Ohne mich in die Beurtheilung der Arzneymittel, welche ehedem die alten Aerzte gegen dieses Uebel anzuwenden pflegten, und wohin vorzüglich theriaca Andromachi, laudanum opiatum, Myrrhen, Drachenblut, Muskatnuß, und was dergleichen mehr ist, gezählet werden kann, einzulassen, welches nur unnützer Aufenthalt wäre, will ich geradezu mich etwas länger damit aufhalten, daß ich alle die Mittel angebe, welche von neuern einsichtsvollen Aerzten, durch belehrende Theorien geleitet, empfohlen worden sind, und welche am füglichsten in äusserliche und innerliche abgetheilet werden können.

Weil es begreiflich ist, daß man dem leidenden Theile, wo möglich, zuerst zu Hilfe komme: so muß man bey solchen Blutflüssen alsobald, der schnellen und dringenden Gefahr wegen, mit äusserlichen Mitteln auf die Gebärmutter selbst wirken. Zu diesen zähle ich nun 1) vor allen Dingen kalte Einspritzungen in die Scheide und Gebährmutter. Es ist nur zu bedauern, daß eine unzeitige Schamhaftigkeit, oder Naseweisheit alberner Weiber, die der Kranken beyspringen, ihre Anwendung selten zuläßt. Ich habe sie nie in Zeiten, sondern erst dann gebrauchen lassen können, wann die größere Gefahr vor der Thüre war, unter welchen Umständen man sich doch wol alles gefallen läßt. Fr. **Hoffmann** vermuthete schon, daß

der Gebrauch dieser Einsprizungen von großem Nuzen seyn möchte. Ich pflegte mich zu dem Ende eines Kamillenabsudes mit Weineßig vermischt, zu bedienen. Alaun und Kolkathar des Vitrioles, oder andere stark zusammenziehende, die Empfindlichkeit der Nerven vielleicht auch stumpfmachende und aufhebende Mittel, setzte ich diesen Einspritzungen niemals bey, aus Furcht eine zu schnelle Zusammenziehung der Gebärmutter durch einen zu starken Reiz, möchte in derselben eine Art von Kallosität hervorbringen, welche für künftige Schwangerschaften nachtheilig seyn könnte. Ihre Wirkungsart dürfte vermuthlich darinn bestehen, daß die Gebärmutter aus ihrem erschlappten, gleichsam gelähmten Zustande gehoben, und in die ihr eigenthümliche Verrichtung, sich und ihre offenen Blutbehälter zusammenzuziehen und zu verengern, wieder versetzt wird; und dieses insofern als die Injektionsflüßigkeit auf die Gebärmutter eine so heilsame Impreßion und belebende Sensation macht, daß sie jene Veränderung nach gewissen Gesetzen hervorbringen muß. — Diese Einspritzungen leisten meistentheils schleunigere Dienste, als die kalten Umschläge auf den Unterleib. Die glücklichen Folgen der erstern hat bekanntlich Saxtorph (acta soc. med. Haun. Vol. II. 1779.) sehr gepriesen; und mit ihme viele andere Aerzte erfahren. Wenn sie gleich

dem

dem Dr. Mohrenheim kein Genüge leisteten: so folgt daraus nicht, daß sie unnütze wären, oder unter andern Umständen nicht wirklichen und hauptsächlichen Nutzen gestiftet hätten: sondern so viel, daß im unglücklichen Falle die Wirkungsart in zu ungleichem Verhältniß mit der Unempfindlichkeit der Gebärmutter stund, wie es ja gar oft mit andern Arzneymitteln, deren Werth sich niemals in Zweifel ziehen läßt, zu gehen pflegt. Jener, oder vielmehr lange vor ihm, Dr. Leake, empfiehlt auch während dem Gebrauche derselben, einen äussern gelinden Druck auf den Unterleib, vermittelst einer breiten Zirkularbinde anzubringen, um das Zuströmen des Blutes nach der Gebärmutter in etwas zu dämmen, und die träge Zusammenziehungskraft derselben erwecken. Es ist zweifelhaft, ob dieser gelinde Druck das Letztere hinlänglich leisten kann; und fast gewiß, daß das Erstere unnöthig ist, wenn man bessere Hilfsmittel kennt.

2) Kalte Umschläge über die ganze Gegend der Gebärmutter, leisten einen ähnlichen Nutzen, wie die kalten Einspritzungen. Gewöhnlich bedient man sich zu dieser Absicht blos des kalten Brunnenwassers, mit Weineßig, und im Winter des Schnees. Fr. Hoffmann hat zu seiner Zeit Pontak mit Münze, Melisse, Rosmarin, Origanum und Kaskarill gekocht, auf den Unterleib legen lassen. Dr. Leake empfiehlt in

gleicher Absicht Oxykrat, oder starken Weineßig, mit welchem Leinwand naß gemacht wird, kalt um die Lenden und den Leib zu schlagen, und sobald dieselbe warm werden will, sogleich wieder im Eßig frisch zu kälten. Er erinnert dabey richtig, daß man mit dem Gebrauche dieser Umschläge nicht zaudern, oder wol gar erst die Wirkung innerlicher Arzneymittel abwarten soll. In allen mir vorgekommenen Fällen dieser Art habe ich sie jederzeit von gutem und schleunigem Nutzen gefunden, wenn ich gleich in der Anwendung bisweilen Hindernisse und Vorurtheil zu bezwingen hatte, weil sie vor mir von keinem hiesigen Arzte angewendet worden sind, den nun in Elberfelde sich befindenden Dr. Nose und nach mir gefolgten Dr. Krauß, einen denkenden Arzt, den ich zum Kollegen zu haben, mir als Ehre aurechne, ausgenommen. Im Winter bediente ich mich einmal zu diesem Endzwecke, mit ungemeinem Vortheile des Schnees.

3) Ausser diesem pflegten auch einige Aerzte einen Zapfen von Leinwand, welchen man in zusammenziehende Mittel, z. B. Eßig, Alaun und Vitriolauflösungen eintauchte, in die Mutterscheide zu bringen. Meines Wissens hat auch Hoffmann schon denselben angerathen. Ich sah ehemals selbst Hrn. Mohrenheim sich desselben wider einen schrecklichen Blutfluß aus der Gebärmutter im sogenannten Spanischen

Spithale zu Wien, mit wirklichem Nutzen, wenn es gleich bey dem Einbringen desselben ziemlich unglimpflich hergieng, bedienen. Levret nahm einmal im Winter zu gleicher Absicht einen Eiszapfen, und stillte damit den Blutfluß glücklich. Und eben so gelang es auch dem Dr. Fritze, welcher leinene Mutterzäpfchen wählte, die er in eine konzentrirte Auflösung von Eisenvitriol mit Wasser tauchte.

Das Binden der untern Gliedmaßen; das Pressen und Drücken des Unterleibes; die Fußbäder übergehe ich, theils weil ich davon aus eigener Erfahrung nichts sagen kann, theils weil ich mich nicht überrede, daß sie etwas Besonderes zu leisten vermögend wären, ja nach der Aeusserung eines Leake und Stephenson nicht ohne Grund wol nachtheilig seyn können. Auch das Aderlassen dünkt mich überhaupt in diesem Falle unnöthig zu seyn, besonders wenn man es kraft der Ableitungstheorie vornehmen wollte. — Wenn auch die Ableitung keine Chimäre ist: (wie sie es dann doch nicht ist, wenn man so viel Blut abzapft, daß die Seele aus dem Körper wandern muß —) so ist doch wol nicht zu läugnen, daß das Aderlassen in diesem Falle, wo ohnehin schon eine Menge Blutes verloren gegangen ist, die Kranke der zur Genesung erforderlichen Lebenskräfte noch mehr beraubet, oder sie in einen solchen Zustand von Schwäche und Ent-

kräftung versetzt, daß sie, welches besonders schlappen und blutarmen Körpern zu wiederfahren pflegt, in der Folge in andere langwierige Krankheiten verfallen. Es ist nun einmal herkömmliche Sitte, daß man bey allen Blutflüssen, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, es mag viel oder wenig Blut verloren worden seyn, sie mögen lange oder kurz dauern, vor allen Dingen eine Ader, und wenn die sogenannte Ableitung treflich seyn soll, am Fuße öffnet, und reichlich, wiewol mit nicht viel kräftigern Gründen Blut herausläßt, als jene indianische Aerzte am Oronoko, die Piatschi, Blut herauszulassen pflegen. — Wie soll man es doch begreifen, daß eine Aderlässe den Zufluß des Blutes, in diesem Falle, nach der Gebärmutter vermindern, und demnächst die Blutbehälter derselben zum schleunigern und leichtern Zusammenziehen zu bringen vermögend seyn sollte? Wird nicht gegentheils die Entkräftung beschleuniget und eben deswegen die Blutung begünstiget und unterhalten? Mehr als einmal glaubte ich, dieses sicher bemerkt zu haben. Man läßt es indes bey dem Aderlassen allein nicht bewenden, sondern nimmt zugleich Zuflucht zu noch andern innern Mitteln, auf deren Rechnung aber nichts geschrieben, sondern alles der Aderlässe beygemessen wird. Das bekräftiget dann noch der Barbier um eines halben Gulden willen. — Selbst wenn der

Blutfluß geringe ist, scheint das Aderlassen in den meisten Fällen überflüßig zu seyn, insoferne dasselbe die wahre Ursache des Uebels nicht aus dem Wege räumen wird. Ich will damit nicht behaupten, daß das Aderlassen in allen und jeden Blutflüssen überhaupt zu verwerfen sey. Es giebt Ursachen, Umstände und Zeiten, unter welchen es die Vorsicht und Nothwendigkeit absolut verlangt.

4) Zweckmäßiger sind wol Klystiere. Oft unterhält eine unreine, verderbte Materie im Darmkanale, vermöge des konsensuellen Einflusses auf die Gebärmutter durch die Nerven der Gedärme, den Blutfluß der Gebärmutter. Ich habe einige Fälle gehabt, wo nervenberuhigende, sowol innerlich als äusserlich angewendete Mittel, die Heftigkeit des Blutflusses zwar um vieles gehoben haben. Indes blieb der Blutabgang immer noch etwas. Ein einziges Klystier, oder auch Brechwurzel mit Glaubersalz, hob ihn erst ganz. Ein Klystier fand ich auch alsdann sehr gut, wenn der Abortus bey Schwangern nicht fort will, die Blutung aber immer stark anhält, und die Kranke sehr entkräftet. Jenes beschleunigt den Abgang der unzeitigen Frucht, nach welchem die Blutung erst nachläßt.

Ich pflege gewöhnlich zwey Klystiere schnell hinter einander geben zu lassen. Das erste aus Wein-

steinmolken mit Honig, um die Gedärme zu reinigen. Das andere aus kaltem Kamillen- und Baldrianabsud mit Weineßig vermischt, um das Nervenwesen der über dem Mastdarme liegenden Gebärmutter konsensualisch zu beruhigen, und sie selbst zu heilsamen Zusammenziehungen zu vermögen, oder zu stärken. Auf solche Klystiere folgt nicht selten ein schleuniger Nachlaß der Blutung; und ich empfehle sie praktischen Aerzten mit wahrer Ueberzeugung ihres erprobten Nutzens.

Pouteau (œuvres posthumes. Paris 1783. 3ter Band) hat nach Hrn. Leibarzt Richters Angabe, (chirurg. Bibliothek, 7ter Band. 396 S.) einen heftigen Gebärmutterblutfluß, mit kolikartigen Schmerzen im Unterleibe, durch ein aufgelegtes Blasenpflaster (vermuthlich über den Unterleib) glücklich gehoben. Da ich das Werk selbst nicht besitze, um alle Umstände genau einzusehen, mithin auch nicht weiß, ob er sich dieses Mittels ganz allein bedient habe: so ist doch begreiflich, daß das Blasenpflaster durch seinen eigenen Reitz, durch eine eigene wohlthätige Impreßion auf die Nerven des Unterleibes überhaupt, und die der Gebärmutter insbesondere, so vortheilhaft gewirkt haben könne. Die Mühe, in Fällen dieser Art auf blasenmachende Mittel Bedacht zu nehmen, würde meines Erachtens nicht unbelohnt blei-

ben. Wenigstens läßt sich vom Reitz des Vesikatorium eben so viel erwarten, als wenn Puissegur und seine Schüler mit Meßmerschem Geiste die Hand auf den Bauch legen, und ihn gelinde reiben; oder wenn man will, die Gebärmutter gelinde elektrisiren.

So unbezweifelt gut der Erfolg dieser äussern Hilfsmittel insgesamt ist: so unbestritten mag es auch seyn, daß gewisse innere Arzneymittel dem Strome der Gebärmutterblutflüsse Schranken setzen können. Nur muß man in den Urtheilen über die Art und Weise, wie dieses zugeht, an der noch immer feststehenden Klippe ja nicht scheitern, und wähnen, daß sie entweder diese oder jene, noch keineswegs erwiesene Schärfe in den Säften verbessern, einwickeln, stümpfen, oder in die Blutmasse übergehen, und in derselben endlich am leidenden Theile die offenen, erschlappten, zerborstenen Gefässe zusammenziehen. Ein unbefangener Kopf muß doch einsehen, daß, wenn die Arzneyen auf diesem Wege oder auf diese Weise ihre Kraft erweisen würden und könnten: sie gewißlich eine weit längere Zeit erfordern würden, das zu leisten, was sie doch binnen einem kürzern Zeitraum leisten; und daß man sie auch zu dem Ende in größerer Menge darreichen müßte, als gemeinhin nicht geschieht, und nicht für nöthig erachtet wird. Die Blutungen lassen zu frühe nach, als daß man glauben dürfte, dieser

gute Erfolg beruhe auf den wenigen Arzneygaben, welche durch den Blutumlauf nach tausend Abwegen, Veränderungen, Vermischungen zuletzt in die Gefässe der Gebärmutter gewandelt sind, und erst da ihre Wunder gethan haben sollten. Es sey, daß ich es nicht zur Genüge erweisen kann: allein es scheint mir doch viel Wahrscheinlichkeit zu enthalten, daß der gute Erfolg innerer Arzneymittel von ihrer unmittelbaren Einwirkung auf die Nerven des Magens und der dünnen Gedärme herrühre, wodurch beym Mutterblutfluß insbesondere eine entfernte Nervenunruhe in der Gebärmutter gemäßiget und gestillet, oder aber, wenn Unempfindlichkeit, Mangel an Aktion, Erschlappung, u. s. w. in derselben oder ihrer Substanz ist, die Nervenkraft verstärkt, in heilsame Bewegung gesetzt, und zu örtlichen Zusammenziehungen fähig gemacht wird; insoferne nemlich diese Mittel das in den Nerven wirkende Wesen bestimmen, nach dem erstern Falle bald nach andern Theilen, die nicht leiden, zu strömen, mithin den leidenden Theil mehr in Ruhe zu lassen; bald aber verstärkter auf die schwache, gelähmte, kraftlose Gebärmutter zu agiren und ihre Fibern in eine angemessene, ordentliche Thätigkeit zu versetzen. Man weiß doch aus tausend Vorfallenheiten, wie sehr das Nervenwesen bey allen Krankheiten ins Spiel kommt, ihnen tausendfache Abän=

derungen, Schattirungen, Gestalten giebt: warum sollte es nicht möglich, ja wahrscheinlich seyn, daß die den Krankheiten entgegengestellte Hilfsmittel auf manchfaltige, wiewol zur Zeit noch unbekannte Weisen, jenes Heer von Uebeln blos und allein durch den Weg des wichtigen Nervenwesens heben sollten? *) Aus diesem Gesichtspunkte mögen aufmerksame Aerzte, scharfe Seher, den Nutzen innerer Arzneyen und Wirkungsart ohne Zweifel sicherer beurtheilen können. Wenn wir gleich jenes Wesen noch bey weitem nicht hinlänglich kennen, mithin auch nicht zu bestimmen vermögend sind, wie die Arzneyen auf dasselbe, und dieses hinwiederum auf feste Theile, Blutgefässe, u. s. w. wirken: so ist es um so mehr Zeit, für dieses Wesen mehr Achtung zu haben, es genau und aufmerksam zu studiren. Das Resultat dieser Bemühungen muß dem praktischen Arzte äusserst wichtig und nützlich seyn.

1) In großen Ruf ist in neuern Zeiten wider die Mutterblutstürzungen, die Zimttinktur gekommen,

*) Wenn es wahr ist, was Desbout bemerkt haben will, daß die Musik sogar auf das Athemholen und den Aderschlag wirke: so läßt sich noch mehr von innern Arzneyen, die unmittelbar auf Nerven wirken, erwarten. Ich würde ohne Bedenken mit dem vortreflichen Dr. Stoll sagen: Vix ullum est remedium, quod non fuerit nobis semper nervinum.

und Hr. Plenk glaubte kein Bedenken nehmen zu dürfen, sie für specifisch dagegen anzupreisen. Ich will mich damit hier nicht aufhalten, die Unmöglichkeit irgend eines Specifikums darzuthun, da sie jeder philosophische Arzt, in Rücksicht unserer Zeiten gerne zugeben wird. Gewiß ist es, daß die Zimttinktur große Dienste geleistet hat. Ich habe mich davon selbst einige male überzeugt. Es sind mir aber auch, wie Andern, Fälle vorgekommen, wo sie der Erwartung keineswegs entsprach. Es waren Fälle, wo unreine Materie im Unterleibe, die Blutung konsensuell unterhielt. Wenn sie gleich anfänglich etwas zu leisten schien: so hatte das Gute doch keinen Bestand, die Blutung kam bald und stärker wieder. Reinigung der ersten Wege muß also vorangehen, wenn jene das Uebel heben soll. Womit diese Reinigung vorgenommen werden müsse, wird bald gesagt werden. Auch dann halte ich diese Tinktur für nicht durchgängig zuläßig, wenn Blutstürzungen auf heftige Leibesbewegungen, Tanzen, u. s. w. junger, blutreicher Frauenzimmer erfolgen, wogegen antiphlogistische und äussere Mittel hinlängliche Dienste zu thun pflegen. Die Gebärmutter ist in diesem Falle mit so viel eigener, gesunden Kraft begabt, das Nervenwesen leidet in sich selbst so wenig, daß man diese Tinktur hier nicht nöthig hat, ja sie um so eher entbehren kann, je leichter

sie den Tumult in den Blutgefässen insgeheim vergrößern könnte.

Der Einsichtsvolle wird aus dem bisher Gesagten leicht abnehmen, unter welchen Umständen die Zimttinktur zuläßig und nützlich sey. Und was von ihr gilt, das gilt auch überhaupt von der thebaischen Tinktur und von den Opiaten. Die Anwendung aller Opiate gegen Krankheiten, sie mögen heissen, wie sie wollen, setzt allemal einen Arzt von guter Beurtheilungskraft und Scharfsinn voraus; in der Hand des Empyrikers sind sie gefahrvoll. Daher darf man wol auch in diesem Falle behutsam die Linie abstecken, innerhalb welcher man sie gebrauchen will. Hat man die Absicht sie als Nervenmittel anzuwenden, so hat man die Wahl unter Sicherern, welche unten vorkommen werden, und läuft nicht Gefahr, dem Nervenwesen und denen davon abhängigen Funktionen zu schaden. Leake gestattet sie z. B. nur unter der Bedingniß, daß eine zu große Reitzbarkeit und viele Schmerzen in der Gebärmutter seyen. Dieser gründliche Schriftsteller hat auch wahrgenommen, daß das Opium, wenn es Gebärenden in der Hinsicht gereicht worden war, unnütze Wehen zu mäßigen, gerade das Gegentheil gethan und sie vermehret habe. Mithin ist klar, daß es die Nerven der Gedärme gestümpft, und das in ihnen thätige Wesen anderswohin, und

demnächst hauptsächlich in die leidende Gebärmutter hingetrieben haben müsse, woselbst es alsdann tumultuarisch und heftiger wirkt. Während einem Mutterblutsturz gegeben, kann es also diesen verschlimmern, insoferne seine Wirkungen den Blutzufluß nach der Gebärmutter befördern. Man weiß ja aus den Hallerschen Versuchen mit Opium, daß es die Bewegungen des Herzens und des Blutumlaufes in Unordnung bringt; die peristaltische Bewegung der Gedärme aufhebt oder doch vermindert; die Reitzbarkeit und Empfindlichkeit stümpft; und den freyen Umlauf oder die regulären Geschäfte des Nervenwesens behindert und verwirret. Dr. *Young* (treatise on opium, London 1783. 8. p. 76.) gedenkt eines Frauenzimmers, welchem gegen die zu starke monatliche Reinigung, Opium verordnet wurde. Sie wurde zwar, allein nur auf kurze Zeit vermindert, und stellte sich bald wieder eben so heftig ein. Auf ähnliche Weise erzeigt es sich gegen den Mutterblutfluß; insbesondere aber alsdann, wann die ersten Wege nicht rein sind. Aus einleuchtenden Gründen muß hiedurch das Uebel ärger werden.

Weit sicherer sind daher diejenige Mittel, welche den vorgesetzten Zweck auf die unschädlichste Weise erreichen, und eine standhafte Wirkung thun. Ich zähle

2) Die Brechmittel vorzugsweise hieher. Man

hat bey ihrer Anwendung zwey Hauptabsichten; deren eine dahin zielet, schädliche Materien im Darmkanale zu entfernen. Die Andere, auf das Nervenwesen zu wirken. Was Brechmittel leisten, das thun sie höchstwahrscheinlich vermöge einer eigenthümlichen oder eigenen Kraft auf die Nerven der Gedärme insbesondere und die Nerven die Unterleibes überhaupt, durch Mittheilung der zuerst in jene geprägten Empfindungen. Das Erbrechen, das Purgiren, das Ausdünsten, u. s. w. sind durchgängig Folgen und Wirkungen dieser Empfindungen. Diese sind manchfaltig und können vielerley Krankheiten mit und ohne Materie heben, wie die Erfahrung oft und viel lehret. Daß Brechmittel so und nicht anders wirken, mag schon **Willis** gedacht haben, wenn er sagt, daß dieselbe hauptsächlich auf die Magennerven agiren. Fothergill erklärt sich schon deutlicher, wenn er behauptet, (diss. de emeticorum usu in variis morbis tractand. Edinburg 1736. §. 12. in G. *Smellie* thesaur. medic. T. I. 1778. p. 164.) daß sie nicht allein unmittelbar auf die Magen- und Gedärmnerven, sondern auf die Urquelle aller Nerven, auf alle Aeste und Enden derselben wirken, sie erschüttern und bewegen. Da er noch manches Nützliche sagt, welches die Meynung, daß die Arzneymittel insgesamt in das Nervenwesen agiren, erhärtet, so verweise ich auf diese lehrreiche

Abhandlung, und auf Hrn. Prof. Platner bekannten Aufsatz über die Wirkungsart der stärkenden Arzneyen und Brechmittel.

Da es nun dem Arzte gar oft nur darum zu thun ist, daß im Nervenwesen eine gewisse Veränderung vorgehe, durch welche die Folgen des gekränkten, in Unordnung gebrachten Nervenwesens, das ist, diese oder jene Krankheit gehoben werde: so kann es auch nicht allemal seine Absicht seyn, es zum wirklichen Erbrechen kommen zu lassen, sondern nur den Reitz und die Neigung dazu zu erwecken, welche dann genug beweiset, daß das Brechmittel jene Veränderung hervorgebracht habe. Dieses gilt nun auch da, wo man Mutterblutstürzungen mit diesen Waffen zu bezwingen, berechtiget zu seyn glaubt, und keine unreine Materie in den ersten Wegen vermuthet wird. Ich wiederhole es absichtlich, daß in diesem Falle, ein schwaches, sicheres Brechmittel, nemlich die Brech- und Wolverleywurzel, auf die Nerven des Magens und der dünnen Gedärme einen solchen Eindruck, eine solche Bewegung machen, daß die nachbarlichen Nerven der Gebärmutter aus Mitleidenschaft, das in der Gebärmutter selbst veranlassen, was dem Blutfluß Einhalt thut; es sey nun, daß dadurch der Zudrang des Blutes durch Einfluß der Nerven auf die Blutgefäße behindert, oder die Zusammenziehung der Ge-

bärmutter befördert, oder Polypen in den offenen Gefässen erzeugt werden, welche der Blutung natürliche Schranken setzen, u. s. w.

Es mag nun freylich Fälle geben, wo nicht Brech- sondern andere Mittel ihre Dienste thun müssen, je nachdem das Nervenwesen auf diese oder jene Art leidet. Das muß genaue Beobachtung und Erfahrung lehren, und eine gesunde, tiefe Beurtheilungskraft bestimmen. Die Rinde, Vitriol und Salpeternaphthe, Zimttinktur, Baldrian und Brechmittel, sind alle gut. Die Frage ist nur, welches ist im gegebenen Falle das Beste? Beschaffenheit des Körpers vor dem Anfalle; Beschaffenheit der Gedärme, der festen Theile überhaupt, der Nerven; die Lebensart; die beym Blutsturze eintretende Zufälle; die verschiedenen Ursachen, müssen nach einer schnellen, glücklichen Kombination der Dinge den Arzt bald dieses, bald jenes wählen lassen.

Um nun auf den Gebrauch der Brechmittel selbst zu kommen: so hat man gewöhnlich den Brechweinstein und die Brechwurzel. Leake bediente sich des erstern zu einem viertel Grane, in der Absicht nur Reitz zum Erbrechen zu erregen. Wenn es erforderlich war, so wiederholte er diese Gabe. Da man sich bekanntlich auf die Wirkungen desselben nun aber nicht verlassen kann: so gab ich in einigen Fällen den Kran-

ken lieber alle Viertelstunde zwey Grane Brechwurzel, oder einen Gran Wolverleyblüthe mit Zucker von einer Halbstunde zu der andern. Man hat selten nöthig, mehr als drey solche Gaben zu reichen, so daß man neben dem Gebrauche äusserer Mittel ohne Bedenken zwey bis drey Stunden zusehen darf, ob der Blutfluß nachlassen wolle. Gesetzt, daß auch Erbrechen selbst erfolgt: so ist doch nichts dabey gewagt worden. Der Blutfluß nimmt deswegen nicht überhand. Dieses beweist unter andern jene von Hrn. Dr. Fritze, in den Annalen angeführte Geschichte eines Frauenzimmers. Und man sollte geneigt seyn zu glauben, daß ein mäßiges, nicht zu oft wiederkommendes Erbrechen, dienlicher sey, als der Reitz zum Brechen; weil wahrscheinlich das Erstere die Nervenbewegungen oder Nervenkräfte schneller in das natürliche Ebenmaaß zurückleitet, die Elasticität der Fasern besser herstellt, und den Blutumlauf in die entferntesten Gefässe bey weitem schleuniger und besser befördert als die Eckelmethode. Wenn aber die Lebenskräfte durch eine lange angehaltene oder übermässige Blutung bereits zu sehr verloren gegangen sind, dann möchte man wol befugt seyn, statt der Brechmittel sich

3) Der Peruvianischen Rinde zu bedienen. Das Infusum ist hier wol das vorzüglichste, oder das

aufgelöste

aufgelösste wässerige Extrakt. Wenn die Kranke es erträgt, so leisten kleine, und öfters wiederholte Gaben des feinsten Pulvers vortreflichen Nutzen. An Ersteres pflegte ich gewöhnlich Salpeter- oder auch Vitriolnaphthe mischen zu lassen, und zu der Versüßung eine gehörige Portion Pfeffermünzesyrup. Manchmal, wenn sich Zuckungen geäussert haben, setzte ich noch Baldrianextrakt hinzu, dessen Wirksamkeit in Verbindung mit jenen Naphthen ich nicht nur in diesem Falle, sondern auch in andern Krankheiten, ungemein erspriesslich gefunden habe.

Wenn Blutflüsse auch durch die Kraft der Brech- und der äussern Mittel bereits nachgelassen haben: so müssen eben jetzt berührte Arzneyen demungeachtet nachfolgen, theils die verlornen Kräfte schleuniger wieder herzustellen, theils beyzeiten den widrigen Folgen der geschwächten Gefässe, festen Theile und Nerven Einhalt zu thun, und die Letztere in ihre eigenthümliche Wirkungskraft, von welcher so vieles abhängig ist, zu versetzen. Sie wirken durch die Nerven des Magens und der Gedärme in alle Uebrigen schnell, und vielleicht manchmal so schnell, als der elektrische Schlag, setzen alles, was bisher in Unthätigkeit und Unordnung war, in Ausübung und Ordnung. Anders, am allerwenigsten auf Blutmasse, wirken meiner Vorstellung nach, alle bisher ange-

führte Mittel, im gegebenen Falle, nicht.*) Wer es anderst beweisen kann: is magnus mihi erit Apollo!

Noch habe ich hier zu bemerken, daß die Rinde, so oft ich mich derselben gegen diese Krankheit bedient habe, den Kranken niemals den Stuhlgang gehemmt, sondern gegentheils erleichtert hat, insbesondere, wenn ich der Schlappheit und des Schlammes im Unterleibe wegen, den tartarisirten Weinstein zusetzte.

Die Rinde darf man gleich geben, wenn keine Unreinigkeiten in den ersten Wegen sich vorfinden; wenn der Körper schlapp, schwach, blutarm, hysterisch ist. Es sind keine großen Gaben erforderlich. Alle Stunden ist ein Scrupel in Substanz hinreichend, die widrigen Umstände zu ändern; und sobald diese Aenderung vorgegangen ist, kann man abbrechen oder fortfahren, je nachdem es die körperliche Beschaffenheit der Kranken erfordert.

4) Die gewöhnlichsten Gegenmittel der Blutstürzungen sind von jeher zusammenziehende oder Styptika. Denn sobald man Blutfluß sieht, denkt man sich Zerreissung der Gefässe und glaubt, das allernatürlichste sey, diese Gefässe zusammenzuziehen und zu-

*) Wie will man sichs anderst vorstellen, wenn *Picque*, nach dem Journ. de Médec. T. 42. p. 420. einen periodischen Mutterblutfluß mit der Rinde gänzlich gehoben hat?

sammen zu leimen. Man denkt also so gut, als der Schneider und Tischler. Und diesem gemäß, wird Armenischer Bolus, Katechu, Drachenblut, herzstärkende Sachen, u. dgl. mehr gegeben. Es ist nicht zu läugnen, daß sie wol bisweilen ihre Dienste geleistet haben; insoferne sie kraft einer unangenehmen Sensation auf das Nervenwesen wirkten, in den Fibern einen Krampf veranlaßten, und so der Blutung Einhalt thaten. Allein öfters kann durch diese eine gegenseitige widrige Wirkung auf den Blutfluß erfolgen, welcher mehr zu als abnimmt. Es sind mir Fälle dieser Art bekannt — Fälle, wo sie die Thätigkeit dieser Fibern nicht belebten, und keine heilsame Veränderung und Bewegung im Nervenwesen hervorgebracht haben mögen. Es kann wol etwas Krampf im Unterleibe durch sie entstehen, allein mehr zur Verschliessung gewisser Kanäle, wodurch der Grund zur Verdickung und Korruption mancher Säfte, zu Verstopfungen, Wassersuchten, Gelbsuchten, u. s. w. gelegt wird; mehr zur Stumpfung der Nerven. Besonders gilt dieses alsdann, wenn Infarktus irgendwo im Unterleibe bestehen, welche das Uebel entweder veranlassen, oder unterhalten, wenn der Darmkanal unrein ist, und nicht vorerst gereiniget wurde. In dieser Hinsicht hat Fr. Hoffmann Behutsamkeit im Gebrauche der zusammenziehenden Mittel anempfoh-

len, und Leake dieser Erinnerung durch ein widri= ges Beyspiel ein Gewicht gegeben. Wenn man da= gegen sagen will, daß doch die Blutung der Gebär= muttergefässe nur alsdann nachlassen könne, wenn sich diese zusammenziehen oder schliessen, mithin auch das nur durch zusammenziehende Mittel erzielet werden müsse: so folgt daraus noch keineswegs, daß diese angenommene Mittel es geradezu auf die Gefässe selbst thun; sondern daß sie es auf eine ganz andere Weise, welche oben angezeigt worden, thun, ist bey weitem be= greiflicher und fürsinniger. Gewiß, wenn es wahr wä= re, daß so viele Arzneyen nach ihren wesentlichen Be= standtheilen ins Blut übergiengen: so müßte auch vie= les Unheil für den menschlichen Körper daraus erwach= sen, müßte gefährlich werden, dergleichen zu sich zu nehmen. Wer sich davon zu überzeugen Lust hat, darf nur Versuche mit Einsprizungen mancherley Arz= neyen in die Blutadern anstellen.

Demnach können wir bey den Brechmitteln, bey Rinde, bey der Zimttinktur, Vitriol= und Salpeter= naphthe, Baldrianwurzel, bey dem Salpeter und den Wolverleyblüthen, jene zusammenziehende Mit= tel gar wol entbehren; und wenn diese, nebst Klystie= ren und kalten Umschlägen und Einspritzungen nichts vermögen: so wird es mit den Stypticis nicht besser gelingen.

Jedem einsichtsvollen Arzte ist es wol bekannt, daß ausser den Arzneyen, so wie in allen Krankheiten überhaupt, also auch bey dieser insbesondere, gar viel auf ein genaues, der Natur des Uebels angemessenes Verhalten in Speisen und Getränken, auf gehörige Temperatur und Reinigkeit der Luft, auf Reinlichkeit der Wäsche, der Betten und des Körpers selbst, auf die Ruhe der Seele und Gleichmüthigkeit ankomme. Aerzte, welche diese Dinge für unbedeutend halten, müssen sich nicht befremden, wenn der Erfolg ihrer eifrigen Bemühungen oft der nicht ist, welchen sie zu erzielen hoften. In diesem Falle, den wir zum Gegenstand haben, ist ein kühles Verhalten, leichte Betten und Decken, frische Wäsche, etwas sehr erforderliches; und leichte, vegetabilische, säuerlichte Speisen, Sagu, Habergrütze, dünner Reis, Gerstengraupen, gekochte Kirschen, Borsdorfer und die vortreflichen Rosmarinäpfel, welche die erstern an Delikatesse weit übertreffen, Hammelfleischbrühen mit Limonensaft, Trauben, Pflaumen, u. s. w. und Gerstenabsud mit Limonensaft, sind die zweckmäßigsten Nahrungsmittel und Getränke. Wenn die Kranken durch eine heftige Verblutung sehr entkräftet worden sind: so glaubt man ihnen recht gütlich zu thun, sie recht zu stärken, wenn man ihnen Fleisch, Schokolade, ausländische süße Weine reicht. Dieser

gut gemeinte Fehler hat, wie ich einige mal bemerkt habe, die begreifliche Folge gehabt, daß die bereits merklich nachgelassene Blutung sich stark wieder eingestellt hat. Alsdann erforderte es längere Zeit, bis sie wieder in Schranken gebracht wurde. Man muß sich auch befleißigen, der Kranken keine Gelegenheit zu Zorn, Schrecken, Aerger und andern der Gesundheit nachtheiligen Leidenschaften zu geben, welche das Uebel entweder verschlimmern, oder aufs Neue zuziehen. Wenn sich der leidende Körper erholen soll: so muß die Seele nicht beunruhiget, nicht erschüttert werden.

Bisher habe ich eigentlich von Mutterblutstürzungen gesprochen, die ganz einfach, die ganz ohne alle Verwicklung mit andern Krankheiten, und blos Folgen des Nerveneinflusses oder Nervenwesens sind, oder —— seyn können. Es kann nun aber auch geschehen, daß jene, Folgen eines Gallen- und Faulfiebers, einer atrabilarischen Konstitution der Säfte und des Körpers, und der Infarktus in den Eingeweiden des Unterleibes, sind. So gewiß es ist, daß dergleichen Uebel einen Blutsturz mancherley Art bewirken: so gewiß ist es auch, daß unter diesen Umständen, die Krankheitsmaterie jener Fieber in die Nerven des Unterleibes, besonders das achte Paar und den grossen Interkostalnerven in ihren Aesten auf eine gewisse

Weise angreift oder leiden macht, wodurch die mit ihnen in Verbindung stehende Gebärmutternerven die Gebärmutter selbst ihres natürlichen guten Zustandes berauben, und entweder durch überspannte Empfindlichkeit oder durch Stümpfung und Kraftlosigkeit, Verblutungen aus derselben veranlassen. Dieses geschieht um so leichter, wenn nemlich die Gebärmutter schon vor dem Anfalle jener Fieber Noth gelitten hat und schwach gewesen ist. Wenn aber Infarktus der Eingeweide des Unterleibes zum Grunde liegen: so erfolgt ein Blutsturz, insoferne der freye Kreislauf des Blutes im Unterleibe gestöret wird, da und dort Stemmungen erfolgen, und die Gefässe in der Gebärmutter immer mehr und mehr ausgedehnet werden, bis sie zuletzt zersprengt werden. Ausser diesem kann aber, wie der scharfsichtige Hr. Dr. Kämpf selbst einräumet, die Infarktusmaterie durch ihre Schärfe und Verdorbenheit ganz widrig auf die Nerven des Unterleibes und andere, die mit diesen in Verbindung stehen, wirken und Erscheinungen darstellen, deren Ursache man ursprünglich im Nervenwesen aufzusuchen geneigt seyn könnte. Diese Wirkungen der Infarktusmaterie kann unläugbar wieder Mitursache des Mutterblutsturzes seyn. Indes, um es hier mit wenigem zu berühren, scheint es mir nicht unwahrscheinlich zu seyn, daß alle Infarktus, welche doch

auch ihre physische Ursache haben müssen, ursprünglich von manchfaltigen Leiden des Nervenwesens abhängig sind. Ein Beweis für alle, die hier anzuführen der Ort nicht ist, dünkt mich der zu seyn, daß alle Onanisten, die mir bisher vorgekommen sind, in der Folge, früher oder später, mit mancherley Fehlern und Beschwerden des Unterleibes, die man mit dem allgemeinen Namen, Infarktus belegt, zu kämpfen hatten. Wenn der praktische Arzt, dem der Himmel in diesen Fällen wol eine gute Gabe von Beurtheilungskraft und Talent bescheret haben muß, aus dem Groben gearbeitet, und lange genug mit der Klystierspritze gefochten hat, so muß er innerliche Mittel zu Hilfe nehmen, welche den Zustand des ursprünglich angefochtenen Nervenwesens bessern. Diese Mittel hat auch Hr. D. Kämpf angegeben; und jeder Arzt kann wählen, hinwegnehmen und hinzuthun, je nachdem es seine Einsichten und sein Urtheil verlangen.

Nächst diesem Allem ist es bekannt und wahrscheinlich, daß in der Luft unter gewissen noch unbekannten Umständen, ein eigenes Wesen sey und herrsche, welches auf den Körper dergestalt wirkt, daß es bald jene Krankheit, nach vorausgesetzter Schwäche dieses oder jenes Theiles, oder dieser oder jener Nerven, zu erwecken vermögend ist. Dieses scheint auch von den Blutstürzungen überhaupt, und von denen der

Gebärmutter insbesondere geltend gemacht werden zu können. Wenn mir in gewissen Monaten, bey gewisser Beschaffenheit der Luft, dergleichen Verblutungen auf einmal zum öftern vorgekommen sind: so konnte es nicht fehlen, daß ich die Konsiitution der Luft, als geheime Influenz beschuldigen mußte. Denn ich kann mich nicht bereden, daß der Grund dieser Blutungen alsdann in vorausgängiger, stufenweise erfolgter Verderbniß der Säfte liege; weil die Kur wol langsamer zu Stande gebracht werden könnte, als gewöhnlich nicht geschieht; und weil eine Schaar anderer Krankheiten und Uebel so allmälig sich einfinden müßte, als die Masse der Säfte allmälig verdorben wird; und weil eben diese Verderbniß sich dem Auge des Beobachters durch Erscheinungen darstellen müßte, welche man doch mit aller Anstrengung unter solchen Umständen nicht entdecken kann, Faulfieber ausgenommen. So wie Hr. Camper (in der Preisschrift: Ueber die wahre Ursache der Viehseuche, u. s. w.) die nächste Ursache der Fieber nicht in verdorbener Galle, u. s. w. sondern anderswo zu finden glaubt: so glaube ich, daß wenn zu gewissen Zeiten, Blutflüsse schnell hintereinander, häufig und bey mehrern Personen vorkommen, die nächste Ursache die Konstitution der Luft sey. Kraft dieser kann es dann geschehen, daß sich andern Krankheiten, besonders Fiebern,

noch ein Blutfluß hinzugesellt. Auch umgekehrt, daß zu einem Mutterblutfluß z. B. noch eine herrschende Krankheit hinzukommt. Diese beyden Unterschiede sind dem praktischen Arzte von Wichtigkeit und bestimmen seine Maasregeln auf verschiedene Weise. Da ohnehin auf einen beträchtlichen Blutfluß sich Fieber einstellt: so wird dieses gewiß in das herrschende ausarten, wenn man ihm nicht auf eben dem Wege zuvorkommt, auf welchem man dem herrschenden Fieber begegnet, und insbesondere nicht auf die ersten Wege Bedacht nimmt. Im Frühjahr und im Herbste 1786 habe ich mich von diesem Satze mehrmal überzeugt, und durch gewöhnliche Vorkehrungen den Ausbruch des herrschenden gastrischen Fiebers behindert, welches in andern Fällen bey wenigerer Aufmerksamkeit ausgebrochen ist.

Bey der Heilmethode kommt es demnach auf zwey Hauptuntersuchungen an. Einmal nemlich: ob der Gebärmutterblutfluß von irgend einem Infarktus im Unterleibe allein herrühre? Und dann: ob er von einem herrschenden oder nicht herrschenden Gallen- oder Faulfieber abhängig sey? Und dann füge man noch hinzu: ob nur allein eine geheime Lufteinwirkung das Uebel erweckt habe; in welchem letztern Falle demunerachtet Fehler im Unterleibe und in den Nerven zum Grunde liegen müssen, wenn jene geheime Kraft auf diese bestimmte Weise wirken soll.

Was das erste anbelangt: so muß jeder Leser aus dem was Hr. Dr. Kämpf gesagt hat, wissen, wie die Infarktus zu erkennen seyen, und ich verweise, weil ichs nicht besser zu sagen vermag, auf dessen vortrefliche Schrift, die jeder praktische Arzt so gut im Kopfe haben muß, als der Mönch sein Brevier. Blutstürzungen dieser Art habe ich jederzeit heftig, anhaltend und wiederkehrend gefunden. Die äussern Hilfsmittel sind auch da vortreflich und am dringendsten. Klystiere aus einem Absude von Löwenzahn, Queken und Andorn, mit Honig und Eßig oder mit Honig und tartarisirtem Weinstein vermischt, habe ich zum öftern sehr wirksam gefunden. Sie verschaffen häufige, starke und solche Ausleerungen, die den verborgenen Feind wol vermuthen lassen. Um die Materie, welche eigentlich die Gebärmutter zu der Blutung bringt, in Bewegung zu setzen, ihren schädlichen Einfluß zu verringern, und die Stemmungen des Blutes in der Gebärmutter der dringenden Noth wegen nur einigermaßen aufzuheben: pflegte ich Brechweinstein und Wolferleyblüthe zu geben, so daß ichs zu drey bis viermaligem Erbrechen kommen ließ. Niemals habe ich auf diese Weise geschadet. Die darauf erfolgten Stuhlgänge, der gelinde Schweiß, der stärker abgehende unreine Urin, verminderten nicht nur in ihren Veranlassungen den Blutfluß, sondern

auch das ihn begleitende Fieber. Sobald der Blutfluß nachläßt, muß man gleich die Mittel anwenden, welche die Hebung und Hinwegschaffung der Infarktus erforderlich macht. Mit tartarisirtem Weinstein, Rhabarber, Andorn, Kardobenediktenextrakt und Alikantischer Seife mache ich gewöhnlich den Anfang und fahre in der Folge mit bitterern, mehr eingreifenden, auf die Nerven wirkenden Mitteln, nebst Befolgung einer zweckmäßigen Diät, fort. Widrigenfalls, wenn man es nur bey der Hinwegschaffung der Blutstürzung bewenden läßt, die letztere gerne wieder kömmt. Nur ist wol zu merken, daß man, so wie in diesem Falle, also auch bey allen Infarktus, nur nicht tumultuarisch die Kämpfische Methode in Ausübung bringe. Wenn Umstände das wirkliche Erbrechen nicht zuläßig machen sollten, welche Fälle indes doch selten seyn dürften, so darf man sicher wenigstens den Reitz dazu erwecken...

Wenn nun aber zum Andern eine Mutterblutstürzung die Folge eines Fiebers, oder der vom Fieber in die ersten Wege abgesetzten manchfaltig unreinen Materie ist: so hat der Arzt ausser den bekannten äussern Mitteln, zu welchen vorzüglich wieder Klystiere gerechnet werden müssen, nichts anders zu thun, als was die Natur des Fiebers erfordert, und die vorwaltende Erscheinungen und Umstände. Die Brech-

mittel stehen auch hier wieder oben an. Hr. Dr. Stoll hat mit denselben, diese Blutflüsse, deren Veranlassung die Constitution war, wie ich ehemals selbst gesehen habe, mit Brech- Purgir- und Auflösungsmitteln gehoben.

Es ereignet sich indessen, daß solche Blutungen in Faulfiebern, wenn diese den höchsten Grad der Gefahr erreicht haben, erfolgen; so wie mir einmal der traurige und tödliche Fall, dessen ich oben erwähnt habe, vorgekommen ist. So vergeblich alsdann alle Hilfe zu seyn scheint; so nöthig überhaupt jetzt die Rinde und Vitriolsäure ist: so würde ich dennoch, im Falle die gehörigen Ausleerungen im Anfange der Krankheit versäumt worden wären, wenn offenbare Kennzeichen sogenannter turgescirender Unreinigkeit im Magen und in den dünnen Gedärmen vorhanden seyn sollten, und die Kranke nicht ganz aller zum Erbrechen erforderlichen Lebenskräfte (freylich eine schwere und Behutsamkeit erfordernde Bestimmung!) beraubt ist, ein Brechmittel, so sicher und schwach, als nöthig ist, geben. Denn wenn man zugiebt, daß eben diese turgescirende Materie in Verbindung mit dem aus der Blut- und Säftemasse abgesetzten, ganz verdorbenen Stoffe, die Blutung durch konsensuellen Reitz auf die Nerven des Unterleibes und also auch der Gebärmutter hervorgebracht habe: so läßt es sich

ein für allemal nicht begreifen, wie die Rinde, die Vitriolsäure, und was man noch hinzufügen will, diesen tödenden Unrath verbessern, gesunde Säfte homogen machen, oder schleunig aus dem Körper schaffen könne. Mithin können diese Mittel hier nichts leisten, wenn der Arzt nicht zu rechter Zeit den Darmkanal ausgeputzt hat.

In Rücksicht dieser beyden Hauptveranlassungen des Mutterblutsturzes ist es auch war, was Sydenham sagte: daß nemlich alle, besonders heftige Blutstürzungen, wenn sie auch nachgelassen haben, sich leicht wieder einstellen, wenn man nicht abführende Mittel angewendet hat. Niemals sind zusammenziehende und zusammenleimende Arzneyen absurder, als in diesen. Und dies gilt auch von den Aderlässen überhaupt nicht minder.

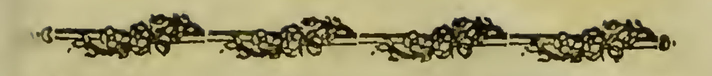
Blutflüsse von äusserer Gewalt, Schlag, Stoß und Fall auf die Gebärmutter, und von gewaltsamer Losreissung der Nachgeburt, lassen sich mit den kalten Umschlägen, kalten Einspritzungen, einer Aderlässe, wenn der Körper blutreich ist, und innerlich mit Salpeter und etwas Mohnsaft heben. Die Kräfte der gesunden Gebärmutter wirken selbst so viel, daß der Arzt mit innern Mitteln nicht viele Mühe anwenden darf.

Ich übergehe diejenige Blutstürzungen, welche

von Geschwüren, Skirrhen der Gebärmutter und der glandularum iliacarum und lumbarium herrühren, wodurch nicht allein die Substanz, sondern auch die Gefässe der Gebärmutter zerstöret werden. Beyspiele dieser Art besinne ich mich in von Haller opusculis pathologicis, und in des Hrn. Prof. Blumenbach lehrreichen medizin. Bibliothek aus Dr. *Prochaska* adnotat. academicis gelesen zu haben. Man kann nichts dagegen thun, was die Quelle des Uebels ausrotten könnte; höchstens vermag man die Blutung etwas zu mäßigen, und zwar mit äussern Mitteln. Hier mag Meßmer Wunder thun!

Ich sehe wol ein, mein verehrungswürdigster Freund, daß dieser Abhandlung noch manches fehlt, was den praktischen Arzt zur zweckmäßigsten Behandlung dieses Uebels genau bestimmen könnte. Allein die Begierde, vorläufig manchem Arzt einen Fingerzeig zu einer vernünftigen Heilmethode zu geben, hinderte mich, eine längere Zeit der weitern Erörterung dieses Kapitels zu wiedmen. Dieser Versuch, denn weiter soll er nichts seyn, ist das Resultat mehrerer Kranken dieser Art, und die schnelle Arbeit einiger Stunden, die das praktische Leben eines Arztes in einer großen Stadt, der freyern Musse dargeboten hat. Freundschaftliche Zurechtweisungen von Ihnen werden mir äusserst willkommen seyn, so

wie ich sie mit Dank von Jedem annehme, wenn Sie diesen Versuch etwa dem medizinischen Briefwechsel für werth genug halten sollten, und er in die Hände von Gelehrten fallen sollte, die die schriftlichen Erstlinge eines Arztes, dem es stets um Belehrung zu thun seyn wird, mit Schonung zu behandeln gewohnt sind.



Neunter Brief.

An Herrn Pfenninger, Wundarzt zu Stäfen, am Zürchersee.

Zürich den 21ten Jenner 1787.

Sie beklagen sich in Ihrem letztern Brief über die Hartnäckigkeit der seit einigen Jahren in Ihrer Gegend herrschenden Wechselfieber, welche Sie zwar bis dahin noch immer mit dem besten Erfolge mit der Fieberrinde glücklich bezwungen haben. Indessen bedauern Sie doch, theils daß Sie dieses vortrefliche und einzig spezifische Mittel gegen diese Krankheit bey dem armen Bauer nicht in so großen Gaben und lange genug fortgesetzt gebrauchen können, als Sie wünschten, und als die Krankheit, um für Recidiven gänzlich sicher zu stellen, erforderte; theils auch, daß es so sehr schwer seye, den Landmann zu derjenigen Gedult und derjenigen Ordnung in dem Gebrauche dieses Mittels zu bereden, welche nothwendig erheischt wird, wann dasselbige dauerhaft fruchten soll. Sie danken desnahen in der ersten Rücksicht mit dem ganzen Publikum von ganzem Herzen dem berühmten dänischen

Ärzte, Hr. Buchhave, daß er sich die Mühe genommen, durch eine Menge mühsamer Versuchen in der Benediktenwurzel ein Mittel ausfündig zu machen, welches zufolge seiner ungemein zahlreichen und ganz unverdächtig scheinenden Beobachtungen, in allem Betracht der Chinarinde an Wirksamkeit benkomme, und sie bey Wechselfiebern, bey nachlassenden Fiebern, bey anhaltenden Faulfiebern, und in Fällen, wo Erschlaffung und Schwächung der festen Theile zugegen ist, also in allen Fällen, wo man seit mehr als einem Jahrhundert von der Chinarinde die ausgezeichnet gröste Wirksamkeit gesehen hat, manchmal wirklich übertreffe; neben allem diesem aber ein sehr wohlfeiles, weit angenehmeres, und daher ein viel allgemeiner anwendbares Mittel seye. — Sie wünschen desnahen recht sehr, dieses Mittel auch aus den Erfahrungen anderer Aerzte etwas genauer zu kennen, und zu wissen, ob diese so sehr gerühmte Wirkung desselben auch in andern Gegenden mit eben dem gutem Erfolge angewendet worden, um es hernach mit desto grösserer Zuverläßigkeit auch an Ihren Kranken zu versuchen. — Ich will Ihrem Wunsche herzlich gern entsprechen, so viel in meinen Kräften ist, und Ihnen zuerst das neueste aus der Geschichte dieses Mittels, so viel mir davon bekannt ist, mittheilen; hernach aus meiner eigenen Erfahrung einige hieher gehörige Beobachtungen hersetzen.

Zu dem allerneuesten in der Geschichte dieses zwar alten aber ziemlich in Vergessenheit gerathenen, nun aber durch die dänischen Aerzte aufs neue empfohlenen Arzneymittels, gehören, wo ich nicht irre, die Beobachtungen von dem Nutzen der Caryophyllata bey Wechselfiebern, welche der gelehrte Hr. D. Ackermann in seinen fortgesetzten Beobachtungen über verschiedene einzelne Gegenstände der ausübenden Arzneywissenschaft, welche Hrn. Baldingers Magazin für Aerzte, 8ten Bandes 2tem St. S. 153, einverleibet sind, erzählt; und Hrn. D. Buchhave durch diese Beobachtungen veranlaßter Brief an Hrn. D. Ackermann. (*De Gei urbani utilitate in febribus intermittentibus, ejusque vi antiseptica, nec non caussis præfractarum intermittentium, ad v. cl. J. Ch. G. Ackermann, M. P. A. auctore R. Buchhave. D. 8. Marburgi* 1786.) Ich will Ihnen kürzlich den Innhalt dieser beyden Schriften mittheilen. Gleich anfänglich bezweifelte Hr. A. die so ausgezeichnete Wirksamkeit dieser Wurzel, welche Hr. B. bey fäulichten Fiebern gesehen zu haben vorgabe. Dazu bewogen ihn eine Menge nach einander anhaltend und mit sorgfältiger Genauigkeit angestellter Versuche über die Wirksamkeit der meisten berühmten fäulnißwidrigen Substanzen auf todtes Fleisch, welche die Folgen von mehrern Versuchen waren, die er angestellt hatte, um

zu sehen, in wie fern die vor etlichen Jahren so berühmte fixe Luft die Ursache beydes der Entstehung und Hemmung der Fäulniß seye. Da bemerkte er an dieser Wurzel zwar eine große, aber nicht größere fäulnißwidrige Eigenschaft, als mehrere Pflanzengewächse haben, welche dieser Eigenschaft wegen bey Fäulnißfiebern, oder zur Verhütung der fäulichten Anlage zu brauchen Thorheit seyn würde; und überhaupt hat er von der Chinarinde, der Wolferleywurzel, dem Kampfer, den Mineralsäuren so viel sich auszeichnende Wirkungen bey vorhandener wahrer Fäulniß in dem lebendigen Körper gesehen, daß er gar nicht daran gedacht hätte, statt der so bewährten, so großen Mittel für diesen Fall ein anderes unbewährteres, wenigstens auf einzelnen Beobachtungen beruhendes zu gebrauchen, dadurch sich selbst in Verlegenheit, und das Leben seiner Kranken bey so zerstörenden Krankheiten in Gefahr zu setzen. Aber bey Wechselfiebern das Mittel zu versuchen, hatte Hr. A. viel Neigung. Gelang es, sagte er, so hatte ich das Vergnügen, künftig meine Kranken durch ein wohlfeiles und etwas schmackhafteres Mittels als die Chinarinde ist, von dem Fieber befreyen zu können; gelang es nicht, so waren nur wenige Groschen verloren, und auf den Kranken konnte das Mittel keinen übeln Einfluß haben, da ich solche Fieber wählte,

die wegen ihres regelmäßigen Ganges und der gewöhnlich mit ihnen verbundenen Zufälle keine Gefahr droheten —— Wechselfieber sind zwar in der Gegend, wo Hr. A. lebt, selten. Allein in dem vorigen Jahre stellten sich nach einem epidemischen gallichten Faulfieber, das im Frühjahr herrschte, vom Mai bis zum August, ein nachlassendes Gallenfieber ein. Während dieser Zeit entstuhnden nun auch einzelne dreytägige Wechselfieber von gutartiger Natur, die alle ihren richtigen Gang hielten, keine Verdoppelung, und nicht die geringste Anomalie hatten. Die epidemische Constitution, die durchaus gallicht war, und die mit den Wechselfiebern verbundenen Zufälle erheischten allerdings zuerst auflösende und ausleerende Mittel, ehe man eigentlich Fieber-stillende Mittel anwenden konnte. Bey einem siebenzehnjährigen Mädchen, von der gesundesten Leibesbeschaffenheit, wurden alle Heilanzeigen pünktlich befolget; und nachdem der Körper hinlänglich vorbereitet, ausgeführt und gereiniget war, gab man ihm bey dem regelmäßigsten Gange des Fiebers, zehn Quentchen von dem Pulver der Benediktenwurzel, die man genau nach Hrn. Buchhaves Vorschrift nehmen ließ, mit dem Erfolg, daß das Fieber wiederkam. In der folgenden fieberfreyen Zeit nahm die Kranke noch zehn Quentchen mit gleichem Erfolg. In der dritten fieberfreyen Zeit nahm

sie Fieberrinde, worauf das Fieber wegblieb. — Bey diesem ersten schiefen Erfolge verlor Hr. A. seine Vorliebe zur Benediktenwurzel noch nicht, und fand Ausflüchten genug sein Mittel für unschuldig zu erklären, da selbst die Chinarinde oft dem Zwecke, auch bey dem Anschein nach regelmäßigsten Wechselfiebern nicht entspricht; und Hr. Buchhave selbst einzelne Fälle anführt, wo seine Wurzel unwirksam war. — Er versuchte es desnahen bey einem festgebaueten Zimmermann, der ein dreytägiges Fieber hatte, nach gehöriger Vorbereitung des Körpers und nach dem vorherigen für seine Constitution und Anlage nothwendigen Gebrauche des Salmiaks. Allein auf drey Loth von dem Pulver blieb das Fieber, wie es war. — Bey einem Schuster, der das bösartige dreytägige Fieber hatte, wurde dasselbige durch die Fieberrinde glücklich gehoben; zur Verhütung des Rückfalls aber, da der Kranke nicht Geld genug hatte, um die Fieberrinde zu bezahlen, ließ man ihm einen starken Absud aus gleichen Theilen von Benediktenwurzel, Wolferleywurzel und Bitterkleekraut bereiten, und diesen acht bis vierzehn Tage fortgebrauchen. Der Erfolg war nun freylich den Wünschen gemäß, Eßlust und verlorne Kräfte kamen wieder; aber nun wußte man nicht, ob diese Wirkungen nicht der Wolverleywurzel, und vornemlich dem Bitterklee zuzuschreiben

seyen. Durch diese Versuche war nun zwar die Neigung Hrn. A. die Benediktenwurzel weiter bey Wechsel- und nachlassenden Fiebern zu brauchen, sehr gefallen; doch äussert er gegen Hrn. Buchhave den Wunsch, er möchte sich, bey seinen unstreitig vielen Erfahrungen über die Wirksamkeit dieses Mittels, erklären, ob nicht der schiefe Erfolg seiner Versuche davon abgehangen habe, weil diese Wechselfieber alle in der gallichten Constitution entstanden waren; ob er nicht das nämliche, und unter welchen Umständen er es beobachtet habe. Auf diese Aufforderung Hrn. A. giebt nun Hr. B. in der angezeigten Schrift eine ausführliche Antwort; in welcher er sich über Hrn. A. und anderer zweydeutige und ungünstige Beurtheilung seiner Versuchen, über die Nachläßigkeit der Aerzte, solche mit Genauigkeit und mit Gedult zu wiederholen, und dann den Erfolg unpartheyisch dem Publikum mitzutheilen, sehr beklagt, alsdann die von Hrn. A. dagegen beygebrachten Zweifel zergliedert. Den ersten Zweifel, die antiseptischen Kräfte des Mittels betreffend, wünscht er, daß Hr. A. seine Versuche mit der Genauigkeit angestellt und mit der Umständlichkeit beschrieben hätte, wie Er und Collin gethan, so glaubt er, würde gewiß auch das Resultat von seinen Versuchen mit den Ihrigen übereinstimmen. Denn einmal auch nach seinen eigenen neuern Versuchen, über-

trift die Caryophyllata alle andern Vegetabilien, mit denen er die nemlichen Versuche gemacht, weit; beruffet sich dabey auch auf die Zeugnisse der Hrn. Murray, Anjou; und erzählt ein paar neue Beobachtungen über seine vortrefliche Wirkungen bey einem äussern Brande; so wie er versichert, daß er seit der Ausgabe seiner Beobachtungen die Wirkung dieser Wurzel in gallichten, faulen und bösartigen Fiebern, nach hinlänglicher Reinigung der ersten Wegen, als eines vortreflichen, auflösenden, stärkenden und fäulnißverbessernden Mittels täglich mehr in seiner Erfahrung bestätiget gefunden habe. Was die Wirkung desselben bey Wechselfiebern betrift, so beantwortet er nun die von Hrn. A. vorgelegten Fragen; legt die Geschichte seiner mit demselben in Wechselfiebern von 1773 an angestellten Versuchen noch einmal summarisch dar; beruft sich auf seine in der ersten und zweyten Ausgabe seines Werks erzählten Beobachtungen, ob er nicht alle die guten sowol als die mißlungenen Fälle unpartheyisch dargelegt, die Umstände, in welchen sie wirksam oder nicht wirksam seye, nach Verschiedenheit der Subjekten, der Lebensart, der verschiedenen materiellen Ursachen, des Genius der epidemischen Constitution, der ächten oder unächten Art, sorgfältigeu oder schlechten Dörrung und Bereitung der Wurzel selbst, u.s.f. sorgfältig bestimmt habe. Ein=

mal auf dem Lande, wo die Luft reiner, die Lebensart einfacher, die Constitution stärker, die Naturkräfte wirksamer, seyen die Wechselfieber immer gutartiger, und leichter zu heben, als in Städten, wo das Gegentheil von jenen Umständen ist; darinn möge der Grund stecken, warum ihm bey Bauern sein Mittel niemalen oder selten fehlgeschlagen, hingegen in Städten, wo Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Schwäche der Nerven und Cacochymie der Säften allgemein herrschen, wo aus eben diesen Gründen andere epidemische Krankheiten zahlreicher, hartnäckiger und gefährlicher seyen, sich die Wechselfieber gegen dieses so wie gegen andere belobte Mittel hartnäckiger erzeigt haben. Demnach komme es allerdings auf die Natur und Verwickelungen des Fiebers selbst an. Die materiellen Ursachen, welche er der Reihe nach kürzlich anführt, und die Fieber daher in ihre verschiedene Arten und Gattungen, nämlich in INTERMITTENTES MUCOSAS, *ſimplices*, *complicatas*, BILIOSAS, *ſimplices*, *complicatas*, *inflammatorias*, *putridas*, *malignas*, LARVATAS und CACOCHYMICAS *complicatas*, *abdominales*, *pulmonales*, *acrimoniales*, klaßifizirt, seyen von sehr verschiedener Art, diese müssen allemal zuerst verbessert und aus dem Wege geräumet seyn, ehe man irgend von einem eigentlichen Fiebermittel, die eigentlich nur auf die prädisponi-

rende in dem Nervensystem liegende Ursache gehen, einige, oder wenigstens sichere und dauerhafte Wirkung erwarten könne. Träfe man in einem jeglichen besondern Falle diejenige besondere Schärfe, welche bey jedem Wechselfieber die Anfälle durch ihren Reitz erweckt, so würde auch jedes Wechselfieber gleich leicht zu bezwingen seyn; man dörfte nur die Schärfe verbessern, ausführen und, und alsdann das specificum antifebrile zur Tilgung der den Nerven eingedruckten Geneigtheit anwenden, so wäre die Sache gethan. Da man aber nicht allemal im Stand seye, das zu thun, so werden auch die bewährtesten Fiebermittel bisweilen keine oder nur trügliche Wirkung thun. Wolle man also die Wirkung zweyer oder mehrerer Fieberstillender Mittel gegen einander ins Verhältniß setzen, so komme es auf die Frage an: Wenn die materiellen Ursachen aus dem Wege geräumet sind, welches von ihnen äussert alsdenn seine Kraft am geschwindesten, am sichersten und am zuverläßigsten? Und da behauptet der Verf. daß es Fieber gebe, welche unter dieser angeführten Bedingniß eines hinlänglich vorbereiteten und gereinigten Körpers der Wirkung der Fieberrinde widerstanden, und durch die Caryophyllata gehoben worden; aber er gestehet, daß der Fall auch umgekehrt seyn könne; und da sey also die Frage, worinn der Grund dieser Erscheinung liege? Der V.

glaubt, daß bisweilen eine gallichte oder fäulichte Schärfe, welche die ausführenden Mittel zurückgelassen, und die nun in die zweyten Wege übergegangen seye, etwas dazu beytragen könne; und weil nun nach seinen Versuchen die Caryophyllata auf eine fäulichte Schärfe besser und kräftiger wirke, als die Fieberrinde, so ließ sich dann daraus herleiten, warum erstere in ihrer Fieberstillenden Kraft die letztere übertreffe. Aber denn könne man nicht begreifen, warum die Fieberrinde in andern Fällen bessere Wirkung thun solle, als die Caryophyllata; ob dann da wiederum eine von der vorigen verschiedene besondere Art Schärfe seye, auf welche jene mehr Wirkung äussert als diese; oder ob die Nerven selbst in einem Fall anders gestimmt seyn als im andern, gegen die einte Nervenstimmung die Fieberrinde, gegen die andere die Caryophyllata besser anpasse? da schweben wir nun freylich in großer Dunkelheit, wo auch der Hr. B. kein Licht zu geben sich anheischig macht. Sollte etwa, sagt er, jegliches dieser Mittel seine besondere Wirkungsart besitzen? Es scheint nicht, antwortet er, denn nach meinem eigenen, und nach anderer Versuchen, sind ihre innern Kräfte so gleich, wie ein Ey dem andern; beyde besitzen antiseptische, nervenstärkende Kräfte. Es kann also nicht anders seyn, die Verschiedenheit der Wirkung muß nicht in ihnen selbst,

sondern in einer verborgenen Verschiedenheit der Nervenstimmung, und der davon abhängenden prädisponirenden Ursache liegen.

Unser Verfasser bleibt also bey seiner Meynung, daß die Caryophyllata ein spezifisches Mittel gegen die Wechselfieber seye; ob er gleich zugiebt, daß es auf dem Lande kräftiger und zuverläßiger wirke als in den Städten, und daß gewisse Verwickelungen, epidemische, katarrhalische, gallichte Constitutionen, seine Wirkung bisweilen hindern können, welches ja aber auch von der Fieberrinde gelte; dann auch diese werde bisweilen in Städten aus den oben angegebenen Gründen vergebens gebraucht; und bey einigen Epidemien zeige sie sich wirksamer als bey andern. Es seye also nur die Frage, welches von beyden Mitteln unter gleichen Umständen am öftersten helfe oder trüge. Die Caryophyllata habe er in allen Fällen, wo es um fieberstillende oder stärkende oder antiseptische Kraft zu thun ware, mit Nutzen gebraucht; aber mit Zuverläßigkeit zu bestimmen, welchem von beyden Mitteln in Wechselfiebern der Rang gehöre, wage er nicht. Aber da es ein Mittel seye, welches auf dem Lande untrüglich und denn daneben so wohlfeil ist; da es viele verwickelte Fieber, die dem Gebrauch der Fieberrinde widerstanden, gehoben, sich auch selbst in denen hartnäckigsten Quartanfiebern, wo sogar

Verstopfungen in der Leber vorhanden waren, und wo die Fieberrinde nicht mit Sicherheit angewendet werden konnte, sich wirksam und sicher erzeigt habe, so halte er es einmal für unentbehrlich.

Auch in andern Krankheiten bestätige sich die vortrefliche Wirkung dieses Mittels täglich; in Faulfiebern, bösartigen Fiebern, Durchfällen, Ruhren, weissem Fluß, Gonorrhoen, übertreffe es die Fieberrinde weit; in krampfartigen Fällen, mit Schlaffigkeit der festen Theilen, in der Bleichsucht, seye ihm keines an die Seite zu setzen. Und darum, wenn auch die Caryophyllata die Wechselfieber nicht hobe, und keine Wirkung besäße, als daß sie die Nerven stärkte, so sollte sie schon dadurch die Aerzte zum Gebrauch, besonders bey den entnervten Einwohnern der Städte anlocken. Desnahen wundert er sich auch, warum die Aerzte nur auf diese fieberstillende Wirkung aufmerksam seyn, und einen Anjou, Weber, Callisen, Ranoe ausgenommen, über ihre anderweitigen sich über so vielerley Krankheiten ausbreitende allgemein stärkenden Kräfte keine Versuche wagen; welches der Vorliebe zum alten Schlendrian, der Eitelkeit immer nur mit auswärtiger Waare zu handthieren, oder auch einer heimlichen obgleich wol verzeihlichen Furcht, man möchte sich bey der Anwendung eines neu auf die Bahn gebrachten Mittels abermal

betrogen finden, zuschreibt. Doch redet er den Aerzten, welche Hospitäler zu besorgen haben, am Beschlusse, sehr ans Herz, die Versuche sowol mit diesem als andern noch nicht genug erprobten Heilmitteln zu wiederholen; ob er gleich mit Recht in der gar zu grossen Menge von Kranken, die an diesen Orten sich befinden, und die den Arzt, der dann gewöhnlich noch dabey eine weitläufige Privatpraxis zu besorgen hat, hindert, seine Beobachtungen mit nöthiger Sorgfalt anzustellen, vielen Grund findet, nicht alles daher erwarten zu dörfen.

Dies ist kürzlich der wesentliche Innhalt der angezeigten Schrift. Was nun meine wenige Erfahrungen über die Wirkung dieses Mittels bey Wechselfiebern betrift, so wissen Sie, daß ich solches schon mehrere male bey Kranken, besonders in dem Privatspital des Seminarium angewendet habe; und da Sie es verlangen, so theile ich Ihnen solche gern mit; und wenn meine wenige Versuche Ihrer Erwartung nicht entsprechen, so lassen Sie sich ja nicht abschrecken, bey vorkommenden Fällen, wo Sie glauben, daß nach den Beobachtungen des Hrn. B. die wahre Anzeige und der rechte Zeitpunkt seye, dieses Mittel anzuwenden, Versuche auch selbst anzustellen. Denn auch mehrere Hundert Beobachtungen sind nicht im Stande, den Werth oder Unwerth eines Mittels von dieser

Art bestimmt zu entscheiden. Wenigstens, je zahlreicher die Beobachtungen von gerathenen oder fehlgeschlagenen Versuchen sind, desto leichter wird es die eigentlichen Fälle, wo es nutzen oder schaden kann, wo es der Fieberrinde gleichkommt, ihr vorzuziehen oder nachzusetzen ist, genau zu bestimmen.

Erste Beobachtung. Ein sonst gesunder Bauernknab von acht Jahren, wurde den 24. May 1785 plötzlich mit einem Frost befallen, auf welchen starke Hizen mit heftigen Kopfschmerzen folgten, die sich durch einen starken Schweiß endigten. Ich verordnete ihm eine gewöhnliche Digestivmixtur aus präparirtem Weinstein und Magnesia. Den 25. befand er sich wohl. Aber in der Nacht auf den 26. um 11 Uhr, trat wiederum ein Frost ein, der eine Stunde lang dauerte, mit folgenden Hitzen und Schweiß. Der folgende Tag war gut. Aber in der Nacht um 11 Uhr kam das Fieber zum dritten mal. Der Mangel an Appetit, der aufgetriebene Unterleib, die unreine Zunge, gaben die Anzeige, die vorhandenen Unreinigkeiten in den ersten Wegen fernerhin aufzulösen und zur Ausführung geschickt zu machen; zu dem Ende wurde von einer Auflösung des Glauberischen Wundersalzes mit ein paar Granen Brechweinstein versetzt, alle zwey Stunden eine halbe Theeschaale voll genommen. Die Anfälle kamen die folgenden Tage in glei-

cher Ordnung bis auf den 3. Junius; an diesem Tage kame der Anfall zwey Stunden früher. Den 4ten, der fieberfrey seyn sollte, kame auf den Mittag auch ein Anfall, der aber gelinder und von kürzerer Dauer war als die vorigen. Den 5ten, als an dem ordentlichen Fiebertag, kam der Anfall eine Stunde später, als man ihn nach dem bisherigen Lauf des Fiebers erwartet hatte. Den 6ten erfolgte auf den Mittag wiederum ein Paroxysmus, der mit dem vom 4ten so genau korrespondirte, daß es nun unzweifelhaft war, daß sich das einfache Tertianfieber in ein gedoppeltes verwandelt. Obschon die obgemeldte Salzmixtur fleißig fortgesetzt wurde, und hinlänglich abführte, so ware dennoch die Verdoppelung des Fiebers ein neuer Beweis, daß die materielle Ursache in den ersten Wegen noch nicht genug aufgelöst und ausgeführt seye. Sie wurde desnahen wiederholt und derselbigen der Salmiak beygesetzt. Das Fieber blieb in seinen verdoppelten Anfällen einige Tage gleich; mit dem Unterschied, daß die Anfälle des erstern Fiebers, die auf den Abend zu kommen pfiegten, sich nun mit jedem Paroxysmus um eine Stunde dem Mittag, und die Anfälle des zweyten Fiebers, die auf den Mittag einzutreten pflegten, sich um eine Stunde dem Abend näherten, so daß den 11ten nun beyde auf die gleiche Stunde des Tages eintraten. Da die

Unrei=

Unreinigkeiten hinlänglich aufgelöst zu seyn schienen, verordnete ich den 12ten ein Brechmittel, und den 13ten ein Laxativ; beyde führten viele gallicht-schleimichte Unreinigkeiten durch beyde Wege ab. Den 14ten war der Knab nach geendigtem Anfalle wohl und munter, aß mit gutem Appetit, der Unterleib war weich, die Zunge rein, so daß ich glaubte, die materielle Ursache wäre nun so aus dem Wege geräumt, daß man jetzt mit Sicherheit ein fieberstillendes Mittel gebrauchen dörfte. Ich wünschte einen Versuch mit der Caryophyllata zu machen; und ließ dem Kranken in der Zwischenzeit zwischen zwey Anfällen eine halbe Unze von der pulverisirten Wurzel in Substanz in getheilten Dosen beybringen. Der Anfall, der den 14ten hätte kommen sollen, blieb aus. Dessen ungeachtet ließ ich alle 3 Stunden eine halbe Drachme von dem Mittel fortgebrauchen, mit dem besten Erfolg, daß das Fieber gänzlich weg, und der Knab ein Jahr lang ganz gesund bliebe.

Zweyte Beobachtung. Eben dieser Knab wurde ein Jahr nachher, nämlich den 15ten Merz Abends plötzlich wiederum mit einem starken Fieberfrost befallen, der eine Stunde lang anhielte, worauf starke Hitzen, Kopfschmerzen, u. s. f. folgten, welche die ganze Nacht durch anhielten, und sich gegen Morgen mit Schweis endigten. Den 16ten war er ziemlich wohl;

doch mangelte der Appetit. Den 17ten kame, zwar ein paar Stunden früher, ein zweyter Paroxysmus. Den 19ten ein dritter, wiederum zwey Stunden früher. Das aufgedunsene blaßgelbe Aussehen des Kranken, die schleimichte Zunge, der mangelnde Appetit, die aufgetriebene Gegend des Magens, der auch ausser den Anfällen geschwinde Puls, zeigten zu viel materielle Ursache in dem Unterleib an, als daß man nicht in der Behandlung des Fiebers auch jetzo wiederum mit Digestiv- und ausleerenden Mitteln den Anfang machen sollte. Der Kranke gebrauchte desnahen eine Auflösung von dem Glauberischen Wundersalz, mit Salmiak und Brechweinstein versetzt, welche täglich gewöhnlich ein paarmal Erbrechen und etliche Stuhlgänge bewirkte, wobey auch ein paar Spulwürmer weggiengen, bis auf den 30ten fort. Während dieser Zeit kamen die Anfälle mit jedem Fiebertag früher, waren übrigens immer von gleicher Stärke und Dauer; und da nun die Zunge ganz rein war, der Durst ausser den Anfällen nachgelassen, der Appetit sich täglich vermehrte, der Knab in den Zwischenzeiten ganz munter und wohl ware, so hielte ich den Körper zwar hinlänglich gereiniget, hingegen war es gar nicht wahrscheinlich, daß die gänzliche Hebung des sich dabey immer gleich bleibenden Fiebers von fernerẞ fortgesetztem Gebrauche reinigender Mittel zu erwar-

ten wäre. Ich verordnete desnahen alle zwey Stunden eine halbe Drachme von der Wurzel der Caryophyllata. Den 1ten April kam: des Morgens um 7 Uhr ein gelinder Anfall, der ungefehr zwey Stunden lang anhielte: aber kaum hatte sich dieser geendiget, so trat um 10 Uhr ein zweyter Anfall ein, ungefehr von gleicher Dauer. Den 2ten kam ein Fieberanfall Abends um 5 Uhr. Den 3ten Morgens um 11 Uhr. Den 4ten Nachmittags um 3, den 5ten Nachmittags um 1, den 6ten um 2 Uhr. Den 7ten und 8ten um die nemliche Zeit. Der Kranke hatte nun ganz acht Tage lang dieses Fiebermittel unausgesetzt und in bester Ordnung gebraucht, und doch bliebe das Fieber wie zuvor. Ich ward dadurch genöthiget, von einem fernerhin fortgesetzten Gebrauche desselben abzustehen; und ließ nun den Knaben in der nächsten Zwischenzeit alle zwey Stunden eine halbe Drachme der gepülverten Fieberrinde nehmen. Von da an blieb das Fieber sogleich aus, und bis auf diese Stunde ist auch der der Knabe von fernern Recidiven frey geblieben.

So voreilig es gewesen wäre, aus diesen zwey Versuchen, welche über die Wirkung der Caryophyllata bey diesem Knabe zu verschiedenen Zeiten angestellt wurden, einen Schluß auf seine Wirksamkeit gegen Wechselfieber überhaupt zu machen, so schienen sie doch vorläufig einige sichere Data zu folgendem Schluß an

die Hand zu geben: daß nemlich dieses Mittel allerdings die von Hrn. B. angerühmte fieberstillende Kraft, aber in einem schwächern Grad als die Fieberrinde zu besitzen scheine. Die Heilung des ersten Fiebers war allerdings der Wirkung dieser Wurzel zuzuschreiben, denn es ist nicht wahrscheinlich, daß es auf den fortgesetzten Gebrauch der Digestivmittel allein gewichen wäre. Aber das im folgenden Frühjahr erfolgte Recidiv wiche diesem Mittel nicht, obwol die gleiche Vorsicht in gehöriger Reinigung der ersten Wege, und in der Anwendung des Mittels selbst, gebraucht wurde. Der Grund der größern Hartnäckigkeit des Fiebers ist nicht schwer zu errathen. Der Körper war durch das erstere Fieber noch zu sehr geschwächt; die Lebensart des Kranken, der Aufenthalt in einer sumpfichten Gegend, in welcher Wechselfieber ohnehin eine gemeine Krankheit waren, seine Beschäftigung als Cattundrucker, wobey er seine meisten Arbeiten im Wasser verrichten mußte, unterhielten den noch nicht ganz ausgelöschten Fiebercharakter durch unterhaltene Erschlaffung der festen Theilen, durch Schwächung und Beladung der Dauungswerkzeugen, zu sehr, als daß nicht jede geringe Gelegenheitsursache wirksam seyn dörfte, einen Rückfall zu erwecken, der aus eben diesen Gründen ein kräftigeres Gegenmittel erheischte, und auch in der Fieberrinde fande.

Dritte Beobachtung. Ein 26jähriger Maurer, der bisdahin eine ununterbrochene Gesundheit genossen, wurde mit Anfang des Maius 1785 ohne eine ihm bekannte gelegenliche Ursache, mit fiebrischen Bewegungen befallen. Die zwey ersten Tage der Krankheit wechselten Fröste und Hitzen unordentlich mit einander ab, mit Mattigkeit der Glieder, mangelndem Appetit, Kopfschmerzen u. s. f. Alsdenn verwandelte sich das Fieber in ein dreytägiges Wechselfieber, welches 8 Tage lang regular blieb, hernach aber des Gebrauchs eröfnender und abführender Digestivmittel ungeachtet sich verdoppelte; wovon wohl die Ursache in schlechter Nahrung und Wartung zu suchen war. Den 12ten May wurde er in das Privatkrankenhaus aufgenommen. Die gelblichte Farbe des Gesichts, die mit einem weißen Schleim dick überzogene Zunge, das beständige bittere Aufstossen, der Reiz zum Erbrechen, das Drücken in der Gegend der Herzgrube, gaben die deutlichste Anzeige zum Gebrauch auflösender und ausleerender Digestivmittel. Für diesen Tag wurde desnahen eine Mischung von präparirtem Weinstein und Salmiak, und da die Unreinigkeiten beweglich genug schienen, auf den folgenden Tag ein Brechmittel verordnet. Der Fieberanfall kame während der Wirkung des Brechmittels den 13ten Morgens um 10 Uhr, und endigte

sich erst Abends um 4 Uhr mit einem starken Schweis. Den 14ten kam der Anfall Morgens um 9 Uhr von gleicher Stärke und Dauer wie der gestrige. Das Digestivmittel wurde wiederholt. Den 15ten nahm er in der Frühe wiederum ein Brechmittel, welches zwar über sich nur wenig galliggefärbtes Gewässer ausführte, hingegen etliche flüßige Stuhlgänge bewirkte. Der Fieberanfall kam um 10 Uhr mit unverminderter Stärke. Und da der bittere Mund, der Mangel des Appetits, das Magendrucken noch immer anhielten, der Unterleib immer noch härtlich anzufühlen, die Zunge noch verschleimt war, wurde eine Auflösung von Glauberschem Salz, Salmiak und einigen Granen Brechweinstein verordnet. Den 16ten kam der Anfall Morgens um 10 Uhr, den 17ten Morgens um 11 Uhr; den 18ten um eben diese Zeit; und nach diesem Anfall zeigte sich zum erstenmal der ziegelartige Bodensatz im Urin. Die gedachte Auflösung wurde fleißig fortgesetzt, und erweckte täglich etliche flüßige galligfärbigte Stuhlgänge; wobey sich die Zunge nach und nach reinigte, der Geschmack und Appetit sich in etwas verbesserten. Den 19ten trat der Anfall Morgens gegen 12 Uhr, den 20sten und 21sten ein Viertel nach 12 Uhr ein. Der letztere mit einem fast unmerklichen und kaum eine Viertelstunde anhaltenden Frost, und innert 3 Stun-

den war der ganze Anfall geendigt. Den 22sten blieb das Fieber aus. Den 23sten kam um 12 Uhr ein geringes Frösteln, mit folgenden eben so gelinden Hitzen und Schweis. Wir hoften nun durch den noch immer fortgesetzten Gebrauch der Digestiv- und abführenden Mittel das Fieber gänzlich überwinden zu können, da nicht nur das gedoppelte sich in ein einfaches aufgelöst hatte, sondern auch dieses seine Anfälle von einem mal zum andern in minderem Grad zeigte. Allein den 24sten trat um 12 Uhr wiederum ein Frost ein, der um ein merkliches stärker war, als die kurz vorhergehenden, so wie die ganze Dauer des Fiebers länger war. Die ersten Wege schienen nun hinlänglich gereinigt, alle Absönderungen und Ausleerungen schienen in Ordnung; das außere Aussehen des Patienten hatte sich um vieles verbessert, und in den Zwischenzeiten des Fiebers, klagte er nicht über die geringsten Beschwerden, und wir fanden keine Gegenanzeige, um nicht jetzo mit den ausleerenden Mittel innezuhalten, und die Wirkung der fieberstillenden Mittel zu versuchen. Der Kranke nahm desnahen, so bald dieser Anfall geendigt war, alle Stunden eine halbe Quinte von dem Pulver der Caryophyllatawurzel. Den 25sten kam der Anfall Mittags um halb zwölf Uhr, mit einem eine halbe Stunde lang dauernden so stark erschütternden Frost,

als noch nie vorher, darauf folgenden starken Hitzen, Kopfschmerzen; der Anfall endigte sich mit einem starken Schweis und ziegelartigem Bodensatz im Urin. Dieses schreckte indessen nicht ab, den Versuch mit diesem Fiebermittel fortzusetzen, und ich sagte meinen Schülern, daß das gleiche auch oft unter dem Gebrauch der Fieberrinde sich ereigne; daß nemlich, besonders wenn zu kleine oder zu wenige Doses von derselben gereicht würden, (welcher Fehler freylich hier nicht begangen worden,) der nächstfolgende Anfall nicht ausbleibe, sondern eher stärker als die vorigen eintrete; meistens aber zum sichern Beweis, daß, wenn man nur mit etwas verstärkten Dosen des Mittels fortfahre, das Fieber gewiß weichen werde. Die Caryophyllata wurde also auf gleiche Weise fortgesetzt. Den 26sten blieb das Fieber aus. Den 27sten kam der Anfall um eine Stunde früher als den 25sten, aber mit noch stärkerem, heftig erschütternden, drey viertel Stunde dauernden Frost. Der Anfall endigte sich gegen 4 Uhr Abends mit Schweis. Der 28ste war fieberfrey. Die Caryophyllata wurde unausgesetzt in gleichen Dosen fortgebraucht. Den 29sten stellte sich das Fieber um halb zwölf Uhr mit gleich starkem Frost ein; der ganze Anfall gieng um 4 Uhr mit Schweis vorbey. Indessen wurde nun der Kranke von einem Tag zum andern wiederum blasser, auf-

gedunsener, matter; die Füße würden ödematös geschwollen; ich mußte befürchten, eine längere Dauer des Fiebers würde eine sehr gefährliche Entkräftung, und die schlimmen Folgen desselben nach sich ziehen, und da jetzt doch die Caryophyllata vom 24sten an, in bester Ordnung und in hinlänglich starken Gaben ohne Erfolg gebraucht worden, so fande ich nöthig, von fernern den Kranken nach und nach in Gefahr setzenden Versuchen abzustehen, und das souveraine Mittel anzuwenden. Der Kranke nahm also nach geendigtem Anfall alle zwey Stunden eine halbe Drachme von der gepülverten Fieberrinde; und wie es zu erwarten ware, so blieb auch das Fieber von da an ganz weg. Nach den gewohnten Regeln wurde der Gebrauch der Rinde fortgesetzt, und von einem Tage zum andern wurden die Kräfte stärker, der Appetit besser, das Aussehen gesünder; und obschon man den Kranken den 8ten Junius wegen Undaulichkeit noch einmal laxiren mußte, so kam doch das Fieber nicht wieder, sondern der Kranke konnte den 10ten ganz gesund entlassen werden. — Da ich nicht glaube, daß bey der Anwendung der Caryophyllata bey diesem Kranken von den Buchavschen Vorschriften im geringsten abgewichen worden; so dünkt mich, ist auch gegen den Schluß nichts einzuwenden, daß wenigstens in diesem Falle die

Fieberrinde die Wirkung jenes Mittels um vieles übertroffen.

Vierte Beobachtung. Ein 25jähriger unverheyratheter Mann, von Jugend auf etwas kränklich, engbrüstig, hatte im Jahr 1781 ein starkes Gallenfieber, woran er sieben Wochen krank gelegen, sich aber dennoch wiederum recht wohl erholet. Im Februar 1784 wurde er nach einer Verkältung, die er sich auf einer Reise bey tiefem Schnee zugezogen hatte, mit einem starken Quartanfieber befallen. Auf den Gebrauch abführender und Brechmittel, und der Fieberrinde, soll sich das Fieber zwar in so weit vermindert haben, daß es oft auf 14 Tage, und zuletzt von Pfingsten bis auf den September ausgeblieben. Da er aber um diese Zeit eine zwote Reise zu machen genöthiget war, befiel ihn das Fieber aufs neue, und blieb in der Gestalt eines viertägigen Fiebers unverändert bis auf den 22sten November, an welchem Tag er in unsere Privatanstalt aufgenommen wurde. Nach einem Digestivmittel wurde ihm sogleich den 24sten ein Brechmittel verordnet, wodurch viel gallichte schleimichte Materie ausgeleert wurde. Den 25sten bekam er Nachmittags um 1 Uhr einen heftigen Frost, welcher zwey Stunden lang dauerte, mit darauf folgenden Hitzen, Kopfschmerzen und übrigen Fieberzufällen, welche

sich erst durch einen die ganze Nacht durch anhaltenden Schweis endigten. Den 26sten und 27sten als an den fieberfreyen Tagen befande sich der Patient außert dem Bett, aß mit Appetit, hatte eine ganz reine Zunge, doch aber klagte er über immer bittern Mund und ein beschwerliches Blähen, welches ihm seine gewohnte Engbrüstigkeit ziemlich vermehrte. Zu fernerer Reinigung der ersten Wegen, wurde ihm eine Auflösung von Glauberschem Salz, Salmiak mit einem gelinden Zusatz von Spießglasgoldschwefel verordnet. Den 28sten war Fiebertag, und der Anfall stellte sich wirklich Nachmittags um halb ein Uhr mit gewohnter Stärke ein, und endigte sich Abends um 7 Uhr. Den 29sten und 30sten wurde über keine andern Beschwerden, als über immer bittern Mund geklagt. Die obige Auflösung wurde deswegen noch fortgesetzt. Den 1ten December als an dem Fiebertag bekam er Morgens früh zu verschiedenen malen Erbrechen von gallichten Unreinigkeiten, welches einer zu starken Gabe der nüchtern eingenommenen Salzmixtur zugeschrieben wurde. Um 1 Uhr Nachmittags trat das Fieber ein, welches im Ganzen etwas gelinder war, als bey dem letztern Anfall, und sich Abends um 6 Uhr mit einem starken Schweis endigte. Den 2ten und 3ten wurde, obgleich der Patient nunmehr über keinen bittern Mund

und auch über keine andere Beschwerden klagte, die Salzmixtur mit dem Spießglasgoldschwefel fortgesetzt, um theils der vollständigen Reinigung der ersten Wegen ganz sicher zu seyn, theils meinen Schülern einen Versuch über die Wirksamkeit des von Unzer so hoch belobten Mittels gegen die kalten Fieber an die Hand zu geben. Allein dessen ungeachtet kam den 4ten der Fieberanfall von gewohnter Stärke und Dauer, und da nun doch nicht die geringsten Anzeigen mehr vorhanden waren, mit den Digestiv= und abführenden Mitteln länger fortzufahren, indem die ersten Wege ganz rein zu seyn schienen, so wurden den 5ten und 6ten alle zwey Stunden zwey Scrupel von der gepülverten Wurzel der Caryophyllata genommen. Den 7ten klagte der Patient Nachmittags um halb zwey Uhr, als zu der Zeit, wo der Anfall erwartet wurde, über ein starkes Reißen in dem Rücken und allen Gliedmassen, welches dauerte bis um 2 Uhr der Frost eintrate; dieser hielte eine Stunde lang heftig an, darauf folgten die Hitzen unter tiefem Schlaf, welche sich gegen 6 Uhr mit einem starken Schweiß endigten, und eine leichte doch schlaflose Nacht zurückließen. Den 8ten und 9ten wurde die Caryophyllata in gleichen Gaben fortgesetzt, und der Patient klagte über nichts. Den 10ten kam der Fieberanfall Nachmittags um halb

zwey Uhr, der Frost dauerte bis 3 Uhr, um 6 Uhr endigten sich die Hitzen mit Schweis. Der 11te und 12te waren von Fieber und andern Beschwerden ganz frey. Das gleiche Fiebermittel wurde unausgesezt fortgebraucht. Aber den 13ten kam das Fieber doch wieder, Nachmittags ein Viertel vor zwey Uhr, mit einem starken heftig schüttelnden Frost; nachdem dieser eine Viertelstunde gedauert, fiel der Kranke in einen tiefen Schlummer, während welchem starke Hitzen erfolgten. Gegen fünf Uhr erwachte er unter heftigen Kopfschmerzen, die sich aber gegen acht Uhr mit einem allgemeinen Schweis legten. Nun hatte der Kranke bereits über drey Unzen von dem Fiebermittel in bester Ordnung genommen; die längere Dauer des Fiebers schien mir bey der schwachen Brust gefährlich, und der in den beyden letzten Anfällen eintretende tiefe Schlaf ware mir verdächtig. Ich entschloß mich desnahen, gerade nach geendigtem Anfall zu der bewährtern Methode meine Zuflucht zu nehmen, und befahl dem Kranken in der folgenden Zwischenzeit alle zwey Stunden zwey Scrupel von dem Fieberrindepulver zu geben. Den 14ten und 15ten ware der Kranke von allen Beschwerden frey. Den 16ten zur gewohnten Fieberzeit, spürte er nur ein gelindes Reißen in den Gliedern, der Frost blieb aus, es folgte ein leichter Schlummer mit gelinden

Hitzen, die sich gegen sieben Uhr mit Schweis endigten. Den 17ten und 18ten war völlige Munterkeit und Ordnung in allen Verrichtungen. Der sonst immer zu blaße Urin, hatte eine gesättigtere Farbe. Die Fieberrinde wurde fortgebraucht. Den 19ten erfolgte zur Fieberstunde ein leichtes Magendrücken und gelindes Kopfweh; aber weder Frost noch andere Fieberzufälle. Der 20ste und 21ste waren ganz fieberfrey; und eben so wenig zeigten sich den 22sten die mindesten Spuren von fieberischen Bewegungen. Auch die folgenden Tage nahmen Munterkeit und Kräfte so zu, daß man den Wunsch des Kranken unter Einschärfung sorgfältiger Beobachtung der Nachkur gerne gewähren und ihn den 4ten Jenner 1785 gesund entlassen könnte. — Ich überlasse Ihnen auch in diesem Falle das Parallel zwischen der Caryophyllata und der Fieberrinde zu ziehen.

Fünfte Beobachtung. Eine bisdahin immer gesunde 39 Jahr alte unverheirathete Weibsperson, ward im September 1784 mit einem ordentlichen Tertianfieber befallen, welches auf den Gebrauch abführender Mittel und der Fieberrinde nach drey Wochen gehoben wurde. Sieben Wochen darauf machte das Fieber einen Rückfall, und hielte bis in die Mitte des Decembers einen sehr unordentlichen Lauf; obgleich kräftige, auflösende, abführende und

Fiebermittel angewendet wurden. Von da an hörte es auf; dessen ungeachtet aber klagte sie noch immer über große Mattigkeit, gänzlichen Mangel an Appetit, Magendrücken, bittern Mund, Blähungen, seltenen Stuhlgang, Herzklopfen, trockenen Husten; die Füße waren ödematos geschwollen, der Unterleib aufgetrieben, das Aussehen blaß, die Zunge sehr verschleimert, der Puls geschwind, schwach und klein, und die monatliche Reinigung war seit dem September ganz ausgeblieben. In diesem Zustande suchte sie den 26sten in dem hiesigen Privatspital Hilfe. Ich machte meine Schüler auf die Zeichen der noch immer vorhandenen Unreinigkeiten in den ersten Wegen, der daher entstandenen schleimigten Cacochymie der Säften und wahrscheinlichen Verstopfungen der Eingeweiden, als Ursachen der längeren Dauer des Fiebers, des unordentlichen Laufs desselben, und der Unwirksamkeit der bis dahin fruchtlos angewendeten Fiebermitteln aufmerksam; und setzte mit ihnen folgende Anzeigen zu einer fernern Behandlung fest: 1) Die vorhandenen zähen schleimigten Unreinigkeiten in den ersten Wegen aufzulösen, beweglich zu machen, und durch den schicklichsten Weg auszuführen. 2) Nachdem dieses geschehen, durch kräftigere Visceralmittel die Verstopfungen in den Gefässen und Eingeweiden, besonders des Unterleibs, zu

eröfnen; eine richtigere Absönderung besserer Verdauungssäfte herzustellen, und die ganze Geblütmasse von der schleimigten Cacochymie zu reinigen; und endlich 3) den geschwächten Ton des Gefäß- und Nervensystems wiederum herzustellen. Der erstern Anzeigen zufolge, wurde mit dem Gebrauch einer Auflösung von Glauberschem Wundersalz, Salmiak und Brechweinstein der Anfang gemacht. Allein den 27sten bekam sie wiederum einen Rückfall des Fiebers, nemlich Abends um 4 Uhr einen starken Fieberfrost, welcher zwey Stunden lang dauerte, mit darauf folgenden Hitzen und Schweis. Die Salzmixtur wurde, da die gleichen Anzeigen vorhanden waren, fortgesetzt, und sie hatte den Tag über einigemal abgeführt, auch öftere aber nur leere Reizungen zum Erbrechen erweckt; auch den 28sten und 29sten, wo die Kranke sich vom Fieber frey befande, übrigens aber immer über die gleichen bemeldeten Beschwerden klagte, wurde mit derselbigen fortgefahren. Den 30sten Morgens um 11 Uhr kam wiederum ein Fieberanfall, mit zwey Stunden lang anhaltendem Frost; die darauf folgenden Hitzen dauerten bis Abends um 8 Uhr. Den 2ten Februar kam der Fieberanfall zu gleicher Zeit, war auch von gleicher Stärke und Dauer. Den 3ten und 4ten ware sie auch in diesen fieberfreyen Tagen immer matt, so

daß

daß sie sich nicht außert dem Bette aufhalten konnte; hatte keinen Appetit, immer Magendrücken und Blähungen. Doch ware der bisher immer trübe Urin etwas heller, und die Zunge etwas reiner. Die Salzmixtur wurde fortgesetzt, und laxirte einigemal. Den 5ten Mittags um halb ein Uhr stellte sich das Fieber ein; der Frost dauerte zwey Stunden lang, Hitzen und Schweis giengen bis sechs Uhr Abends vorbey. Den 6ten war der Appetit etwas besser als bisdahin, die Zunge merklich reiner; das Magendrücken gelinder und weniger anhaltend, und der Urin natürlich; ich glaubte desnahen nun mit Sicherheit, die Caryophyllata zu Tilgung des Fiebers anwenden zu dörfen; wovon sie an diesem und dem folgenden Tag alle zwey Stunden eine halbe Drachme nahm. Aber ungeachtet sie in diesen 2 Zwischentagen über eine Unze von dieser Wurzel in Pulver verschluckt hatte, stellte sich doch das Fieber um halb ein Uhr Nachmittags den 8ten wiederum ein; Frost und Hitze waren von gleicher Dauer und Stärke wie bey dem letztern Anfall. Den 9ten und 10ten wurden in abgetheilten Dosen zwey Unzen von diesem Mittel eingenommen, und die Kranke befande sich auch recht wohl und munter. Aber den 11ten kam der Fieberanfall zur gleichen Stunde in unabgeänderter Stärke und Dauer. Und nun gestehe ich,

hatte ich, da doch drey ganze Unzen dieses Mittels aufgebraucht worden waren, nicht Lust, den Versuch weiter fortzusetzen, und die Kranke einer neuen Entkräftung, neuen Ansammlungen, durch das Fieber selbst erzeugter, und unterhaltener Unreinigkeiten auszusetzen, sondern ich schritte nunmehr zur Fieberrinde, wovon alle zwey Stunden ebenfalls eine halbe Drachma in Substanz gegeben wurde. Den 14ten als an dem Fiebertag, erfolgten zur gesetzten Zeit nur noch ganz gelinde fieberische Hitzen, ohne einigen vorhergegangenen Frost, die sich innert zwey Stunden durch einen gelinden Schweis endigten. Sie gebrauchte in den folgenden Zwischentagen die Fieberrinde nach Vorschrift fort. Den 17ten zeigten sich von dem Fieber nicht die geringsten Spuren, so wenig als den 20ten, sondern die Patientin wurde von Tag zu Tag munterer, nahm am Fleisch, an gesunder Farbe und Kräften täglich zu. Nur die Blähungen und Magendrücken wollten nicht weichen; da dieses für eine Folge einer allzuschwachen peristaltischen Bewegung des Magen- und Darmkanals, und zu schalen Beschaffenheit der Verdauungssäften angesehen wurde, so wurde ihr dagegen eine Auflösung des Tausendguldenkrautextrakts in der zerflossenen geblätterten Weinsteinerde verordnet, welche auch in wenigen Tagen die erwartete Wirkung so leistete,

daß die Kranke mit Anfang des Martius gesund entlassen werden konnte. Etliche Wochen nachher stattete sie den Bericht von ihrer fortdauernden und täglich stärkern Gesundheit ab, und daß der Monatfluß sich auch wiederum gehörig eingestellt habe. — Auch in diesem Fall dünkt mich, ergiebt sich der Schluß in Absicht auf die Wirksamkeit der Caryophyllata, mit der Fieberrinde verglichen, von selbst.

Sechste Beobachtung. Eine Dienstmagd, 22 Jahr alt, befande sich schon einige Wochen lang nicht wohl; verspürte öfters Kopfschmerzen, fiebrische Bewegungen, die endlich mit Ende des Martius 1786 sich in ein ordentliches dreytägiges Fieber verwandelten, und sie nöthigten, ihren Dienst zu verlassen, und in der hiesigen Privatanstalt Hilfe zu suchen. Die sehr unreine verschleimerte Zunge, der gänzliche Mangel an Appetit, Magendrücken, zeigten sogleich, daß der Anfang der Cur, mit Reinigung der ersten Wegen gemacht werden müsse. Es wurde ihr desnahen gerade nach ihrer Ankunft den 10ten April eine Auflösung von Glauberischem Wundersalz mit Salmiak verordnet. Den 11ten stellte sich Morgens um 9 Uhr der Fieberfrost ein, welcher eine halbe Stunde lang dauerte; die darauf folgenden Hitzen und Schweis dauerten bis Nachmittag um 1 Uhr. Gegen den Abend bekam sie ein wieder-

holtes Erbrechen von vielen gallichtschleimichten Unreinigkeiten und zwey großen Spulwürmern; auch laxirte sie die Salzmixtur etlichemal. Den 12ten, als an dem fieberfreyen Tag, war die Zunge weniger verschleimert als bisher, der Appetit etwas besser, das Magendrücken weniger. Nachmittags erfolgte ein gelindes Nasenbluten. Die Salzmixtur bewirkte etliche Stuhlgänge, und wurde fleißig fortgesetzt. Den 13ten kam der Fieberanfall Morgens um fünf Uhr, also vier Stunden früher als der letztere, der Frost dauerte eine halbe Stunde mit starkem Magendrücken und beschwerlichen Krämpfungen in den Schenkeln; die Hitzen endigten sich erst Abends um vier Uhr mit einem starken Schweis. Das Magendrücken hielte den ganzen Anfall durch an, und wurde zuletzt durch ein Erbrechen von vielem gallichtem Schleim erleichtert. Den folgenden fieberfreyen Tag wurde die Salzmixtur fortgesetzt. Den 15ten kam der Fieberanfall Morgens um halb drey Uhr; der Frost und die darauf folgenden Hitzen waren viel gelinder und kürzer als bey dem vorigen Anfall. Am Ende des Anfalls erfolgte wiederum von selbst ein Erbrechen; es gieng aber dadurch nichts, als nur die kurz vorher genommenen Speisen weg. Die Salzmixtur laxirte noch immer gelind. In der Nacht vom 17ten zum 18ten kam der Paroxysmus des Fiebers um eilf

Uhr, mit abermalen verminderter Stärke. Den 18ten befande sie sich wohl bis Abends um 6 Uhr; der Frost dauerte eine halbe Stunde mit gelindem Magendrücken und Beklemmniß der Brust, darauf folgenden gelinden Hitzen und mäßigem Schweis, so daß sie noch einen guten Theil der folgenden Nacht in einem ruhigen Schlaf zubringen konnte. Den 19ten nahm sie, da das Magendrücken besonders an den Fiebertagen noch immer anhielt, der Appetit sich noch nicht bessern wollte, die Zunge noch sehr unrein war, ein Brechmittel, welches viele gallichtschleimichte Unreinigkeiten ausführte; worauf sie sich auch sehr erleichtert befande, und schon denselben Mittag mehr Eßlust verspürte. Den 20sten kam der Fieberanfall Nachmittags um 1 Uhr, und also um fünf Stunden früher. Der Frost war sehr stark, dauerte beynahe drey Stunden lang, am Ende desselben erfolgte Erbrechen. Die Hitzen und Schweis endigten sich erst am späten Abend. Die Salzmixtur wurde wiederholt. Den 21sten klagte die Patientin über keine Beschwerden, und aß mit Appetit. Den 22sten stellte sich das Fieber Vormittags um 10 Uhr ein; der Frost dauerte bis gegen 2 Uhr, endigte sich mit Erbrechen, wodurch aber nur ein helles säuerlichtes Gewässer weggienge. Die Hitzen entsprachen der Heftigkeit des Frosts, und endigten sich

mit Anfang der Nacht durch einen erleichternden starken Schweis. Der Urin fällte einen starken ziegelartigen Bodensatz. Da nun das Fieber den angewendeten Digestiv- und ausführenden Mitteln nicht weichen wollte, auch alle Zeichen vorhanden waren, daß die ersten Wege hinlänglich gereiniget seyen, so wurde nun den folgenden fieberfreyen Tag der Anfang mit dem Gebrauch der Caryophyllata gemacht, wovon die Patientin alle zwey Stunden eine halbe Drachme in Substanz nehmen mußte. Den 24sten kam der Fieberanfall Morgens um 8 Uhr, der Frost war nicht so heftig als bey den zwey vorigen Anfällen, und dauerte nur fünfviertel Stunden, auch die darauf folgenden Hitzen waren sehr mäßig. Den 25sten befande sich die Kranke, gelinde Kopfschmerzen ausgenommen, wohl. Der Gebrauch des Fiebemittels wurde fortgesetzt. Den 26sten kam der Fieberanfall Morgens um halb fünf Uhr, mit gelindem Frost und Hitzen. Den 27sten fuhr sie mit dem Gebrauch der Caryophyllata fort; befande sich den ganzen Tag wohl, hatte guten Appetit, und alle Verrichtungen schienen in bester Ordnung zu seyn. Den 28sten kam Morgens um halb drey Uhr ein gelinder Fieberanfall, der sich innert ein paar Stunden ganz endigte. Den 29sten hatte sie die vierte Unze von der Caryophyllata verschluckt, und den 30sten bliebe das Fieber zum

erstenmal ganz weg; sie klagte über nichts als über gelinde Kopfschmerzen, und konnte sich den ganzen Tag außert dem Bett aufhalten. Der Gebrauch der Caryophyllata wurde dessen ungeachtet fortgesetzt bis auf den 6ten Majus; und es zeigten sich nicht mehr die geringsten Spuren vom Fieber, bis auf den 10ten, wo sie mit einem gelinden Fröstlen befallen wurde, worauf bald starke Hitzen, Durst und heftige Kopfschmerzen folgten. Die Zunge wurde mit einmal wiederum aufs neue unrein, der Appetit verlore sich, mit Reizungen zum Erbrechen; zugleich zeigte sich an dem rechten Arm gerade unter der Achselhöhle bey der Insertion des großen Brustmuskuls eine Geschwulst. Man nahm die obige Salzmixtur wiederum zur Hand, versetzte sie mit Salpeter und einigen Granen Brechweinstein. Wobey ich meinen Schülern die Erinnerung gab, sich vor dem vielleicht noch zu voreiligen Schluß zu hüten, daß dieser Rückfall des Fiebers ein abermaliger Beweis von der zu schwachen Wirksamkeit der Caryophyllata gegen hartnäckige Wechselfieber seye; indem es nicht unwahrscheinlich seye, daß auch bey der Anwendung der Fieberrinde das gleiche erfolget wäre. Denn wenn schon zu der Zeit, da man mit dem Gebrauche der Caryophyllata den Anfang gemacht hatte, alle Zeichen sicher zu machen schienen, daß der Körper und besonders

die ersten Wege vollständig gereiniget seyen, so hätte doch die unordentliche Beweglichkeit der Anfällen noch immer den Verdacht einer verborgenen reizenden Materie nähren sollen, deren Gegenwart sich jetzo nicht nur aus den offenbar aufs neue in den ersten Wegen erzeugten Unreinigkeiten, sondern vorzüglich aus der nun zum Vorschein gekommenen metastatischen Geschwulst an dem Arm, deutlich zu erkennen gebe. In wie weit diese materielle in dem Körper noch steckende Materie die Wirkung dieses Mittels unterbrochen, und zu dem Recidiv Anlaß gegeben, oder in wie weit wir Ursache haben, wirklich die Unwirksamkeit des Fiebermittels zu beschuldigen, müsse erst jetzo der Erfolg der aufs neue angewendeten kräftig auflösenden abführenden Mittel, und der wahrscheinlich in Eiterung übergehenden und bäldest zu öfnenden Geschwulst gewisser belehren. — Den 11ten verspürte sie wiederum auf den Nachmittag einiges Fröstlen, darauf folgten Hitzen, Durst, Kopfschmerzen. Die Mixtur führte einigemal gelind ab. Den 12ten Morgens um 8 Uhr kam ein sehr starker Fieberfrost mit heftigen Bangigkeiten, beschwerlichem Drücken auf der Brust, Erbrechen von gallichten schleimichten Unreinigkeiten; darauf folgten starke Hitzen und ein erleichternder Schweis. Die Geschwulst an dem Arm nahm von Tag zu Tag zu, und

bey dem Befühlen bemerkte man das Schwappen des darinnen enthaltenen Eiters deutlich. Den 13ten befande sich die Kranke wohl, außert dem Bette; die Mixtur laxirte immer stark, wobey sich die Zunge ganz reinigte; die Bitterkeit des Munds verlor sich, der Appetit stellte sich wiederum ein. Der ganz reife Absceß wurde geöfnet, und ergoß einen häufigen aber gutartigen Eiter. Da nun die ersten Wege ganz rein, und überhaupt in dem Körper nicht die geringsten Spuren von einem materiellen Reiz zu entdecken waren, so wurde der Gebrauch der Caryophyllata wiederum aufs neue angefangen, und vom 14ten bis auf den 28sten ununterbrochen fortgesetzt, so daß sie nun vom 22sten Martius bis auf den 28sten April in allem zehn Unzen verschluckt. Aber dessen ungeachtet stellte sich den 29sten Mittags um 12 Uhr ein neuer Fieberanfall ein, mit starkem Frost und eben so starken Hitzen. Den 30sten kam wiederum ein starker Anfall, etwas früher und stärker als der vorige. Den 1ten Majus kam der Anfall um gleiche Zeit, Mittags um 11 Uhr, von gleicher Stärke und Dauer; obschon neben der Caryophyllata Auflösungen von bittern Extrakten mit auflösenden Mittelsalzen gebraucht wurden, indem das gelblichte Aussehen einigen Verdacht von einer Verstopfung in den Eingeweiden des Unterleibs, vorzüglich der Leber, schöpfen

ließe, die vielleicht der Wirkung der Caryophyllata noch immer hinderlich seyn möchte. — Allein das Fieber kam den 2ten, 3ten und 4ten dennoch unverändert wieder; und nunmehr glaubte man, Zeit zu seyn, zum Gebrauch der Fieberrinde zu schreiten und davon alle zwey Stunden eine halbe Drachme nehmen zu lassen. Schon den 5ten blieb der Fieberanfall weg, und stellte sich auch seit dieser Zeit nicht mehr ein, sondern die Person blieb bis auf den 20sten, wo sie entlassen wurde, und nachher von allem Fieber frey. Was läßt sich mein werthester H. Pf** auch aus dieser Beobachtung schließen? Das ist doch nicht zu läugnen, daß nicht die Caryophyllata das erstere Fieber offenbar bald geschwächt und nach und nach gehoben habe. Aber daß denn daneben doch die Wirkung derselben nicht so geschwind, und auch bey weit stärkern Dosen und länger fortgesetztem Gebrauch nicht so zuverläßig seye als die Wirkung der Fieberrinde; daß, wenn auch alle materiellen Reize aus dem Körper entfernt seyen, doch leicht Recidive kommen können, die sie nicht zu überwinden vermag, und die dann doch die Fieberrinde in kurzer Zeit zuverläßig hebt.

Das sind, mein Werthester! alle meine Beobachtungen, die ich über den Gebrauch der Caryophyllata angestellt habe, und die mir freylich eben nicht große

Lust machen, sie fortzusetzen. Indessen da meine Versuche in der Stadt angestellt worden sind, obschon wirklich die Subjekte, an denen sie gemacht worden, meistens Bauersleute waren, so will ich sie theils eben um deswillen, und aus denen von H. B. angegebenen Gründen, theils weil sie wirklich nicht zahlreich genug sind, auch nicht für hinlänglich zu einem entscheidenden Beweise ausgeben, und gerne noch vorher die wiederholten Beobachtungen anderer Aerzte aus andern Gegenden abwarten; Sie aber besonders auffordern, in Ihrer Landpraxis dieses Mittel ohne alles Vorurtheil und genau nach den Buchhavischen Reglen zu versuchen, so wie ich auch erst letztere Woche Ihren einsichtsvollen Nachbaren, dem verehrungswürdigen **Herrn Pfarrer Weber zu Bubigkheim**, und dem erfahrnen Wundarzt **Herrn Staub zu Humbrächtikon**, eine Portion von dieser Wurzel übersendet habe, um besonders bey dem dürftigen Landmann bey dem auch in diesen Dörfern seit einigen Jahren herrschenden sehr hartnäckigen Wechselfiebern dieselbe anzuwenden, wovon ich den Erfolg sehr begierig erwarte. Leben Sie indessen recht wohl und vergnügt.

Ihr ergebenster
D. R.



Zehnter Brief.

An seine ehemaligen Schüler auf der Landschaft.

Zürich, den 21sten Hornung 1787.

Da Sie Ihre Wünsche wiederholen, daß ich Ihnen von Zeit zu Zeit sowol aus dem Tagbuch meiner Privatpraxis, als aus den Klinischen Vorlesungen bey dem Seminarium und den Protokollen unserer sonntäglichen Gesellschaft, eine für Sie nützliche und interessante Auswahl wichtiger die Ursachen der Krankheiten und die Wirkungen der Arzneymittel beleuchtender Beobachtungen mittheilen möchte, so übersende ich Ihnen diese erste Proben. Ich habe solche größtentheils nach der Cullenschen Probe, Krankengeschichten aufzuzeichnen, und Klinische Vorlesungen darüber zu halten, welche uns kürzlich Herr Tode in dem 10ten Bande seiner lehrreichen medizinisch-chirurgischen Bibliothek mitgetheilt hat, und welche ich mir auch zum Muster bey meinen Klinischen Vorlesungen gewählt habe, entworfen; und ob ich gleich befürchte, daß manche von diesen Beobachtungen und den denselbigen beygefügten Bemer-

kungen dem durch längere Erfahrung und durch das fleißige Forschen in der neuesten Litteratur unsrer Kunst geübtern Theil meiner Schüler weniger interessant vorkommen, und weniges, das Ihnen nicht schon bereits bekannt, enthalten möchten; so hoffe ich hingegen dadurch den noch ungeübtern Anfängern in der praktischen Heilkunde einen desto angenehmern Dienst zu erweisen.

Erste Beobachtung.

Ueber die Wirkung des Quecksilbers bey hartnäckigen Verstopfungen der Eingeweiden des Unterleibs.

Eine Wittwe, ihres Alters 47 Jahr, genoß von Jugend auf einer dauerhaften Gesundheit, bis sie vor sieben Jahren mit einem starken Gallenfieber befallen wurde, wovon sie dennoch innert drey bis vier Wochen wiederum gänzlich hergestellt wurde. Auf diese Krankheit erfolgte eine beschwerliche Krätze, gegen welche sie die warmen Bäder in Baden, zwar mit gutem Erfolge gegen diese Beschwerde, hingegen mit offenbarem Nachtheil ihrer übrigen Gesundheit gebrauchte. Denn noch während dem Gebrauche des Bades wurde sie mit heftigen Schmerzen in der Gegend des Magens, dem Rücken und dem ganzen

Unterleibe befallen; welche nun seit dieser Zeit, freylich in abwechselndem Grade der Heftigkeit, beynahe beständig anhalten. Die Menge Arzneyen, welche sie innert dieser geraumen Zeit zu Linderung und Hebung dieses Uebels angewendet, ware ganz fruchtlos; nur der innerliche Gebrauch eines mit Wachholderöhl vermischten Melissengeists, war dasjenige, welches ihr doch wenigstens für einige Zeitlang Erleichterung verschafte. Im Julius 1785 wurden die Schmerzen von Tage zu Tage heftiger, und sie begehrte zum erstenmal meinen Rath. Bey meinem ersten Besuche schon fande ich den Unterleib sehr aufgetrieben, hart, gespannt, und ein sehr deutliches Schwappen einer in die Brusthöle ergossenen Feuchtigkeit; die Füße, besonders den linken, bis gegen das Knie ödematos. Die Kranke hatte schon seit einiger Zeit diese täglich zunehmende Geschwulst der Füßen und des Unterleibs bemerket, und dabey beobachtet, daß so oft die Füße stärker geschwollen waren, der Unterleib dann weicher und kleiner geworden, und umgekehrt. Bey dem Befragen um ihr übriges Befinden, sagte sie, daß der Stuhlgang meistens hart und verstopft seye, der Urin in sehr geringer Menge, und kaum eine Unze auf einmal weggehe; daß sie gar keinen Appetit, immer bittern Mund, Hitzen im Kopf, Bangigkeiten, trockenen Husten habe. Der Urin ware röthlicht mit

häufigem weißen schleimichten Bodensatz. Ich verordnete ihr zur Eröfnung des Stuhlgangs und Beförderung des Abgangs des Urins eine Mischung aus präparirtem Weinstein, Guaiakgummi und Meerzwiebel; bey einem achttägigen Gebrauche dieser Arzney erfolgten täglich etliche flüßige Stuhlgänge, zwar ohne viel Erleichterung; nur nahme die fiebrische Wallung und die beschwerliche Hitze, die sich meistens auf den Abend einfande, etwas ab. Der Abgang des Urins hingegen war alle Tage weniger; sie schwitzte oft, aber meistens nur am Kopf, über die Brust und an den obern Gliedmaßen, mit der Empfindung eines unangenehmen Brennens in diesen Theilen; die geschwollenen Füße hingegen blieben kalt. Der Appetit verlor sich immer mehr, und die Zunge war mit einem gelben zähen Schleim bedeckt. Der Husten wurde immer stärker, mit wenigem Auswurf eines zähen Schleims, zu dessen mehrern Auflösung neben dem erwähnten Pulver eine Auflösung von Ammoniakgummi mit Meerzwiebelsauerhonig verordnet wurde. Allein ob sie gleich einige Wochen lang unausgesetzt diese Arzneymittel gebrauchte, welche auch täglich gelinde Abführungen zuwegen brachten, auch daneben ihre Diät so sorgfältig und zugleich so kräftig eröfnend und diuretisch einrichtete als möglich, so gewann sie doch dadurch in Absicht auf die Haupt-

krankheit nicht die mindeste Erleichterung. Der Appetit wurde zwar etwas besser, und die fiebrische Hitze hatte sich verloren; hingegen wurde der Leib täglich geschwollener, ausgespannter, mit vermehrter Beklemmniß, fortdauerndem trockenem Hüsteln, besonders bey der horizontalen Lage im Bette. Dies brachte denn auch die Kranke selbst dahin, den Vorschlag das Wasser wegzuzapfen, gerne anzunehmen. Die Operation wurde um so mehr beschleunigt, da auch die Hautwassersucht täglich höher stiege, und bereits die Bedeckungen des Unterleibs eingenommen hatte. Sie wurde desnahen den 10ten Augustus von unserm erfahrnen Herrn Operator Meyer vorgenommen, und auf einmal zwanzig Pfund von einem hellen geruchlosen Gewässer bis zur gänzlichen Entleerung des Bauchs weggezapft. Während dem Ausfluß des Wassers gieng schon der Urin in beträchtlicher Menge ab. Aber so wie nun der Bauch ganz leer ware, so konnte man auch die aufgetriebene, steinharte, knollichte, bis in die Lenden- und Nabelgegend sich erstreckende Leber sehr deutlich bemerken. Für einmal ward nun der Unterleib mit einer Abkochung der Fieberrinde in rothem Wein gebähet, und nach der Monroischen Methode gelinde zusammengeschnüret; innerlich aber alle zwey Stunden ein Pulver aus Fieberrinde mit Zimmet und Scilla

ein-

eingegeben. Die Nacht auf den 11ten ware gut, ruhig, die Winde polterten stark durch die vom Druck nun freyen Gedärme. Den ganzen Tag durch befande sich die Patientin sehr erleichtert; der Urin gieng von Zeit zu Zeit in verhältnißmäßiger Menge; der Stuhlgang erfolgte einmal von freyen Stücken. Am gleichen Tage stellte sich auch, da die Periode eben eintrafe, der Monatfluß ein. Vom 12ten bis zum 20sten schien alles recht gut zu gehen; bey dem fortgesetzten Gebrauch der bemeldeten stärkenden und urintreibenden Mittel, war der Abgang des Urins und durch den Stuhlgang frey, der Appetit und Schlaf gut, das Aussehen des Gesichts lebhafter, die Kräfte merklich besser; allein die Verhärtungen in dem Unterleib blieben unverändert, und man konnte täglich mehrere deutlich durch das Gefühl unterscheiden. In dieser Rücksicht ließ ich nun die Kranke die Ihnen gegen Verstopfungen der Eingeweiden des Unterleibes so oft belobten Pillen aus Ammoniakgummi, venetianischer Seife und Tausendguldenkrautextrakt in starken Dosen gebrauchen. Allein dabey gieng schon den 22sten der Urin wiederum sparsamer ab, die Füße und der Unterleib schwollen wiederum merklicher, desnahen ich neben diesen eröfnenden Pillen die Mischung von Weinsteinrahm und Meerzwiebel gebrauchen ließ. Diese laxirte stark,

hingegen der Urin gieng täglich in geringerer Menge ab, war roth und brennend, und den 1ten Septembris konnte man schon wiederum deutlich ein Schwappen des neu angesammelten Gewässers in dem Unterleibe bemerken. Ich wünschte, da die bisher angewendeten diuretischen Mittel ohne die geringste Wirkung waren, einen Versuch mit dem Zeitlosensauerhonig zu machen. Die Kranke nahm ihn fleißig vom 1ten bis zum 16ten Septembris bis auf 20 Unzen, allein ohne die mindeste Wirkung. Der Abgang des Urins entsprache dem wenigen genossenen Getränk bey weitem nicht, und der Umfang des Unterleibs hatte nun beynahe wiederum die gleiche Größe, die er gerade vor der Operation hatte, erreicht; wobey indessen die Kräfte gar nicht abnahmen, sondern die Kranke außert dem Bette ihr Hausgeschäfte machen ließen. Nun fande ich doch,) da gar keine Spuren von hecktischer Hitze mehr vorhanden waren, das bey der Abzapfung herausgeloffene Gewässer so ganz hell, farb- und geruchlos gewesen; keine andern Zeichen weder von einer chronischen Entzündung oder schwärichten Verdorbenheit der verstopften Eingeweiden des Unterleibs vorhanden waren; alles andere nichts fruchtete, auch keine Hoffnung vorhanden war, daß andere stärkere drastische, diuretische Mittel bessern Dienst leisten würden, so lange wenigstens als der

Druck von der verhärteten Leber anhielte, die gewöhnlichen gelindern eröfnenden Mittel aber bereits angewendet worden waren;) bey also bewandten Umständen kein Bedenken, die Wirkung der Merkurialmittel zu versuchen. Ich berathete mich mit meinem gelehrten Freund, Herrn Meyer, und wir waren einstimmig, täglich zweymal den Unterleib, besonders die Gegend der spürbaren Verhärtungen, mit einer Merkurialsalbe einzuschmieren, und in der Zwischenzeit das Edinburgische Merkurialpflaster auf die Gegend der Leber aufzulegen. Acht Tage lang wurde diese Methode fortgesetzt, ohne daß sich die geringste Abänderung in der Krankheit zeigte. Die Periode des Monatflusses sollte nun wiederum sich einstellen, er bliebe aber aus, und an dessen Statt stellten sich nur Schmerzen in dem Rücken, dem Unterleib und an dem After von aufgeschwollenen blinden Hämorrhoiden ein. Die Quecksilbereinreibungen wurden ferners fortgesetzt; allein es erfolgte keine Wirkung, sondern der Urin gieng immer sparsamer, und die Geschwulst nahm zu: ich ließ desnahen neben diesen äußern Mitteln die Cantharidentinktur innerlich gebrauchen. Den 28sten stellte sich der Monatfluß ein, und der Urin gieng merklich stärker, von natürlicher Farbe und Mischung. Den 1ten Oktobris gieng die Kranke bey feuchter und kühler Witterung für mehrere Stun-

den in einen feuchten Kramladen, und denselben Abend zeigte sich beschwerliches Schlucken, Anschwellen des Zahnfleisches, und gelinder Speichelfluß. Ich ließ sogleich die Einreibungen aussetzen, die Canthatindentinktur hingegen fortgebrauchen, gab Morgen und Abends abführende Pillen, und hieße fleißig gurglen. Allein dessen ohngeachtet nahm der Speichelfluß von einem Tage zum andern zu, dabey aber zugleich innert acht Tagen die Peripherie des geschwollnen Bauchs um 8 Zoll ab, obgleich der Urin immer in gleich geringem Maas abgieng. Den 9ten nahm der Speichelfluß merklich ab, und den 12ten war er fast ganz weg; so wie aber der Ausfluß eines ganz hellen Gewässers aus dem Munde sich verlor, so spürte die Patientin starke krampfartige Schmerzen und Aufblähungen des Unterleibs. Die gute Wirkung des Speichelflusses war zu auffallend, als daß ich es länger hätte anstehen lassen sollen, die Einreibungen zu wiederholen, und den Speichelfluß zu erneuern, welcher auch innert zwey Tagen in gleicher Stärke, freylich zur großen Beschwerde der Patientin, sich wiederum einstellte, und obschon die Cantharidentinktur und die abführenden Pillen nebenher gebraucht wurden, um ihn zu mäßigen, so schienen sie ihn eher zu verstärken, und sie bewirkten weder Laxiren, noch stärkern Abgang des Harns, son=

dern auf jede stärkere Dosis der Tinktur verspürte sie allemal einige Zeit darauf stärkeres Brennen in dem Mund, und häufigen Ausfluß des Speichels. Aber die Geschwulst des Bauchs nahme dabey wiederum zusehends so stark ab, daß den 20sten die Schenkel gänzlich entschwollen, und den 24sten der Unterleib ganz klein und weich anzufühlen, und nicht das geringste Schwappen von Gewässer, wohl aber immer noch die gleichen harten Klumpen in demselben zu fühlen waren. Da aber den 26sten der Speichelfluß auf einen so außerordentlichen Grad gestiegen war, und die inneren Theile des Mundes und des Halses so wund gemacht hatte, daß die Kranke beynahe keine dünne Brühe mehr genießen konnte, auch einige mehrere Entkräftung sich äußerte, so wurden die Einreibungen ausgesetzt, und an deren Statt Morgen und Abends große Doses von der Jalappewurzel verordnet, welche täglich ein paar Stuhlgänge bewirkten. Den 4ten Novembris hatte sich der Speichelfluß beynahe ganz verloren. Der Unterleib schien von Wasser ganz leer zu seyn, und die Auftreibung, welche noch vorhanden war, war offenbar nur von Ausdehnung der schlaffen Gedärmen. Die Laxirmittel wurden noch ein paar Tage fortgesetzt, und anstatt der Einreibungen nur das Merkurialpflaster auf die

Lebergegend aufgelegt. Den 8ten Novembris, da die Kranke recht wohl war, Appetit, Schlaf, Munterkeit und Kräfte sich täglich vermehrten, wurde zur Stärkung der Gefässe eine Vermischung aus Fieberrinde und Eisenfeile mit etwas Rhabarber versetzt verordnet, welche sie acht Tage lang mit dem erwünschtesten Erfolg gebrauchte; da ihr aber diese Arzney zu eckeln anfieng, wurde mit einer Auflösung bitterer Extrakten in dem mit Weinsteinsalz saturirten Meerzwiebelessig, welcher noch die Jakobsche Antimonialtinktur und die eröfnende Stahltinktur nach der Selleschen Vorschrift beygefügt wurde, abgewechselt; welche sie bis auf den 30sten Novembris fortsetzte, und sich denn so wohl befande, daß sie nun den fortgesetzten Arzneygebrauch für überflüßig hielte. Indessen da die harten Klumpen im Unterleibe sich während dieser übrigens vollkommenen Genesung nicht im mindesten verkleinert oder erweicht hatten, so rathete ich der Kranken an, doch wenigstens das Merkurialpflaster immer auf dieser Gegend zu tragen. Dieser gute Zustand blieb bis auf das folgende Frühjahr, und der Monatfluß erfolgte immer zur bestimmten Zeit, so wie alle übrigen Verrichtungen in bester Ordnung blieben; nur erforderte die Neigung zu Verstopfung des Stuhlgangs von Zeit zu Zeit den Gebrauch eines eröfnenden

Pulvers aus Weinsteinrahm, Guajakgummi und Rhabarber. Am Ende des Frühjahrs aber fiengen nach einer Erkältung die Füße wiederum an schwellen; der Abgang des Urins verminderte sich aufs neue, und auch in dem Bauch sammelte sich aufs neue Gewässer. Sogleich wurden die Quecksilbereinreibungen wiederum zur Hand genommen; allein, ob sie gleich einen gelinden Speichelfluß erweckten, nahme dennoch die Geschwulst in kurzer Zeit so stark überhand, daß man eine zwote Abzapfung für nothwendig hielte, welche auch die Kranke selbst zur Erleichterung sehr wünschte. Das herausfließende Wasser war so helle als das erstemal, auch ungefehr von gleicher Menge, und unter dem Gebrauch stärkender Mittel erfolgte auch zum zweytenmal die Genesung bald. Aber im Spatjahr schien sich die Geschwulst wiederum aufs neue sowol an den Schenkeln als an dem Unterleibe zu erheben. Die alsobald angewendeten Einreibungen brachten nun in wenig Tagen den Speichelfluß in starkem Grad zuwegen, und mit diesem verlor sich die Geschwulst gänzlich; so daß die Person den ganzen Winter durch ohne einige Beschwerde ihren Hausgeschäften obliegen konnte. Im Frühjahr 1786 nahm die Geschwulst der Schenkeln und des Unterleibs wiederum merklich zu, allein die bis zu

einem gelinden Speichelfluß aufs neue angewendeten Quecksilbermittel, thaten auch diesmalen ihre Wirkung, und bis auf diese Stunde erfolgte nun kein Recidiv mehr. Die Verhärtungen des Unterleibs sind freylich in gleichem Grade, wie immer, aber der Gebrauch einer konzentirten Rhabarbertinktur mit Meerzwiebelsauerhonig vermischt, unterhaltet den Stuhlgang und den Abgang des Urins in so guter Ordnung, daß die Patientin dieses Mittel aus Furcht eines Rezidivs seithero beynahe zum täglichen Gebrauche anwendet; und wenn schon die Verhärtungen in dem Unterleibe noch immer spürbar sind, so ist doch nicht die geringste Spur von ausgetretenem Gewässer zu bemerken; sondern die Person genießt völlige Munterkeit und Kräfte. Und da in der gegenwärtigen Periode ihres Alters von den allfälligen Unordnungen des Monatflusses die meiste Gefahr zu befürchten gewesen wäre, so ist nunmehr, da sie das 50ste Jahr ihres Alters angetreten, auch diese Periode glücklich vorbeygegangen; und das Monatliche seit einem halben Jahr ohne die mindesten Beschwerden zu erwecken, ganz zurückgeblieben.

Diese Beobachtung, meine Freunde! war mir aus mehr als einer Rücksicht nicht unwichtig. Sie bestätigte mir die gute Wirkung des Quecksilbers in der Wassersucht. Diese ist zwar gar nicht neu. Denn

wenn wir auch die Behauptung eines Helmonts, daß er über 2000 Wassersüchtige mit Quecksilber geheilet habe, für Charlataneric halten wollten, so finden wir von einem Mayerne, du Verney, Gyongyoßi, Riepenhausen, Monro, Lyson, Falk, Plenitz, Knight, u. a. m. eine hinlängliche Menge von Beobachtungen aufgestellt, die alle das Gepräge der Wahrheit haben. Aber wie bewirkt das Quecksilber die Cur der Wassersucht überhaupt, und wie bewirkte es die Heilung in diesem besondern Falle?

Wenn ich die Beobachtungen verschiedener Aerzte über die Wirkung dieses Mittels bey dieser Krankheit mit einander vergleiche, so finde ich, daß es allemal entweder als ein ausleerendes, oder als ein auflösendes Mittel gewirkt hat.

Die Ausleerungen, welche es zuwegengebracht hat, waren verschieden. In denen Fällen, welche wir von du Verney, Gyongyoßi, Krause, u. s. f. (S. *Mémoire de l'Académie des Sciences* 1703. *Miscell. A. N. C. Dec. II. A. IV. Obs.* 36. *Act. Phys. Med. Nat. Cur. Vol. V. Obs.* 3. *Haller Collectio Disput. ad Hist. & Curat. Morb. spect. Vol. VII. Recueil Périod. T. II. p.* 366. *Essays d'Edinb. Vol. VI. p.* 208.) erzehlet finden, thate es seine guten Dienste offenbar durch den Speichel-

fluß, welchen es erweckt. In den Fällen, welche Donald Monro in seinem klaßischen Werke von der Wassersucht, Daniel Lyson (praktische Abhandlungen von den Wechselfiebern, der Wassersucht, u. s. f. Leipzig, 1774.) Riepenhausen (*Hist. Morb. Epid. Gœtting.*) beschrieben, erweckte es selten einen Speichelfluß, sondern führte das Wasser durch die Urinwege ab. Falk gabe merkurialische Brechmittel, ließe Merkurialpflaster auf den Unterleib, auf das Faustgelenk, an die Schläfe auflegen, und sahe denn die Krankheit durch Erbrechen, durch Durchfälle, durch stärkeren Abgang des Harns, durch Schweiße sich ausleeren. Ueberhaupt wirkte es durch irgend eine verstärkte Ausleerung. Knight sahe es durch den Speichelfluß und den Urin zugleich wirken, (Arzneykund. Abhandl. III B. 273 S.) einmal aber durch starkes kaum aufzuhaltendes Purgiren. (Ebendas.) Aber so wie es mit den andern ausleerenden Mitteln, welche man zu der Heilung der Wassersucht anwendet, beschaffen ist, daß nemlich ihre Wirkung unbeständig ist, und so wie man z. E. bey der Scilla, dem präparirten Weinstein, nie zum voraus sagen kann, ob sie durch den Stuhlgang, oder durch die Urinwege oder vielleicht durch den Schweiß wirken werden; so giltet das nemliche auch von dem Quecksilber. Es kommt

hierinnen auf die Anlage des Körpers, auf die Beschaffenheit der Absonderungs- und Ausleerungsorganen, auf die Ursachen der Krankheit selbst, auf die vorher, oder neben und mit dem Quecksilber zugleich angewendeten Arzneymittel an. In unserm Falle wirkte das Quecksilber hauptsächlich und einzig auf den Speichelfluß, und offenbar ward durch diesen die Ausleerung des Wassers bewirkt. Keine andere Ausleerung ward dadurch befördert, und was merkwürdig ware, so waren andere damit verbundene Mittel, die in der Absicht gebraucht wurden, andere Ausleerungen durch den Stuhlgang, durch die Urinwege zu befördern, und dadurch die Wirkung des Quecksilbers von den Speicheldrüsen abzuleiten, nicht einmal im Stande, das zu thun, sondern z. B. die Cantharidentinktur, verstärkte die Wirkung des Quecksilbers, und halfe ihm den Speichelfluß befördern. Daher auch die Patientin, wenn ihr schon diese Tinktur sehr verdünnet gereicht wurde, so daß sie bey dem Herunterschlingen nicht die geringste Empfindung von einem beschwerlichen Brennen verspürete, doch bald darauf ein eben so beschwerliches Brennen in den innern Theilen des Mundes klagte, als andere, die dieses Mittel gebrauchen, über beschwerlichen Harndrang und Brennen des Urins klagen. Eben so wenig also, als Knight

die purgirende Wirkung des Quecksilbers mit Opium hinterhalten könnte; eben so wenig hinderten die diuretischen Cantharidén hier den Speichelfluß. — Der Speichelfluß erfolgte auch bey dieser Person bald, und in starkem Grade. Da hingegen andere Aerzte, wie z. B. Lyson, Beyspiele anführen, (a. a. O. S. 60.) wo man die stärksten Doses des Quecksilbers mehrere Wochen nach einander in dieser Krankheit angewendet hat, ohne daß ein Speichelfluß erfolgte.

In andern Fällen thate das Quecksilber seine guten Dienste mehr nur als ein auflösendes oder eine gewisse vorhandene Schärfe verbesserndes Mittel. Z. E. bey der Elisabeth Longford und Maria Clarke, deren Krankheitsgeschichten Lyson beschreibt, (S. 51. und 59.) kame während der Genesung die Krätze hervor. Löseke will von dem guten Nutzen dieses Mittels in dieser Krankheit überhaupt nicht viel wissen, aber in dem Fall, wo von einer vernachläßigten Lustseuche eine Wassersucht entstanden, empfiehlt er es. Tissot sagt in seinem Brief an Herrn von Haller über diese Krankheit, wenn bey derselben Verstopfung von zähem Schleim oder verhärteter Galle, oder eine scrophulöse, oder herpetische oder arthritische Schärfe vorhanden seyen, welche die einsaugenden Gefäße in ihrer Verrichtung hemmen, so werde das süße Quecksilber mit

Seifen und bittern Extrakten versetzt, ganz vortreflich dienen. Lyson lobt es vorzüglich in denen Fällen, wo Verstopfung der Leber Ursache der Wassersucht seye; und die beyden von Knight aufgezeichnete Fälle, in welchen die Quecksilbereinreibungen so treflich gute Wirkung thaten, waren offenbar Wirkung und Folge von Leberverstopfung.

Und in der That, wann Sie auf der einen Seite gar wol wissen, wie oft die hartnäckigsten Bauchwassersuchten mit Verstopfungen der Eingeweiden des Unterleibs, besonders der Leber verbunden sind, und daher ihren Ursprung nehmen; wenn Sie von der andern Seite die Erfahrungen der neuesten Aerzte, eines **Linds**, **Clarks**, (Med. and phil. Comment. Vol. V. p. 423.) **Duncans** (Med. cases and Observ. p. 76.) **Tode**, **Naskow** (**Med. chir. Biblioth.** VII. **B. S.** 200. 568.) u. a. lesen, nach welchen die hartnäckigsten Geschwulsten und Verhärtungen der Leber durch den innerlichen und äußerlichen Gebrauch des Quecksilbers glücklich zertheilt worden sind; so muß es Sie wundern, warum der Gebrauch desselben bey dieser, und andern Krankheiten von einem ähnlichen Ursprung, nicht öfterer angewendet werde, und warum einige Aerzte so sehr vor dessen Gebrauch warnen, oder ihn doch wenigstens äußerst einschränken.

Wenn der berühmte Direktor des Wienerischen allgemeinen Krankenhauses, Herr von Quarin, in seinen vortreflichen Animadversionibus practicis in diversos morbos, p. 174. von dem Gebrauch der Merkurialmittel bey derjenigen Bauchwassersucht, welche von Verstopfung der Leber entstehet, redet, so zweifelt er, ob sie jemalen anders, als nur vielleicht ganz im Anfange des Uebels gute Dienste thun können; versichert, daß sie in dem letztern Kriege den wassersüchtigen Soldaten offenbar geschadet; daß sie bey großer Entkräftung und Auflösung der Säfte, offenbar schaden müssen. Löseke, wie schon gesagt, schränkt ihren Gebrauch einzig auf die venerischen Wassersüchten ein, und empfiehlt desto größere Behutsamkeit, je bekannter er ja seye, daß vom Mißbrauche des Quecksilbers allein Wassersüchten entstehen können. Ja nach Herrn Krause (in der Vorrede zu dem Monroischen Werke von der Wassersucht,) dörfen die Eingeweide nicht einmal verstopft seyn, wenn man sich gute Wirkung von diesem Mittel in der Wassersucht versprechen will. " Wenn, sagt er, bey derselben die Eingeweide gut „ oder doch nicht gar zu sehr ausgedehnt, noch weniger aber zu sehr verhärtet sind, und eine offenbare Zähigkeit der Säfte vorhanden ist, und kein „ bloßes Wasser die Zellen der Fetthaut ausdehnt,

„ so kann man nicht nur nach den Quecksilberarz=
„ neyen greifen, sondern man soll auch noch bey
„ guten Kräften darnach greifen, wofern andere
„ kräftige Mittel vergeblich vorgenommen worden.
„ Doch, fährt er fort, bis zum Speichelfluße ist
„ es nicht rathsam, sie zu geben, es wäre denn,
„ daß man einen sehr geringen in Gang bringen
„ könnte, oder durch den vorhergegangenen Ge=
„ brauch dieser Arzneyen die große Wust der zähen
„ Säfte schon ziemlich aufgeräumt hätte. Eine
„ nöthige Erinnerung ist es, daß man entweder die
„ Kur durch diese Arzneyen gar nicht anfangen,
„ oder, wenn man sie angefangen hat, auch durch=
„ setzen muß. Denn wenn man zu bald damit auf=
„ höret, wird die Geschwulst von neuem wachsen,
„ und schwerer zu vertreiben seyn, als vorher. Hin=
„ gegen wo eine offenbare Auflösung der Säfte
„ schon vorhanden ist, welches gemeiniglich der
„ Fall ist, wenn die großen Höhlen des Körpers
„ voll sind, so ist der Gebrauch der Quecksilberarz=
„ neyen nicht rathsam. Wer sie bey solchen Umstän=
„ den giebt, wird etliche Wochen oder Monate eher
„ mit dem Kranken fertig, als ein anderer und vor=
„ sichtigerer Arzt."

Laßt uns diese Vorsichtsregeln auf unsern Fall anwenden. War es, fragen Sie mich ganz gewiß,

war es nun klug gehandelt, in diesem Falle Quecksilberarzneyen, und noch dazu bis zum Speichelfluße anzuwenden? Waren, da die Verstopfung der Leber bereits auf den höchsten Grad gestiegen, die fiebrische Wallung auf den Abend, der trockene Husten, Durst, der rothe Urin, u. s. f. waren dieses nicht sichere Merkmale eines bereits von daher, und von der Corruption der ausgetretenen Feuchtigkeiten entstandenen hektischen Fiebers, einer anfangenden faulichten Auflösung der Säften? Waren also nicht offenbare Gegenanzeigen gegen den Gebrauch dieses Mittels? Mußten Sie nicht eine noch mehrere Schmelzung der bereits schon in Wasser verwandelten Säften, von der Wirkung dieses Mittels besorgen?

Ich will Ihnen meine Rechenschaft ablegen, warum ich diese Methode eingeschlagen.

1) Dünkt mich, auch aus anderweitigen Erfahrungen, daß die Furcht, welche einige Aerzte vor dem Quecksilber in dieser Krankheit hegen, noch immer theils auf eine sehr hypothetische Theorie von der Beschaffenheit der Säften bey wassersüchtigen Personen, theils auf eine eben so hypothetische Theorie von der Wirkungsart des Quecksilbers sich gründe. Und freylich, wer gar zu allgemein den Grund der Wassersucht in eine wässerichte Außösung der Säfte setzt, und wer der alten Meynung ist, daß das Quecksilber

vorzüglich

vorzüglich auf die Säfte, und zwar durch sein Gewicht wirke, daß es das Blut auflöse, und selbiges so wie alle übrige aus ihm abgesonderten Säfte zerschmelze, der kann Mercurialmittel in dieser Krankheit kaum ohne Furcht und Zittern anwenden. Allein mit was für einem Grund behauptet man beydes? Oder bringt denn eine wässerichte Auflösung der Säfte allemal eine Wassersucht zuwegen? Ist nicht Wassersucht oftmalen mit einem ganz entgegengesetzten Zustand der Säfte verbunden? Ist der Grund der Wassersucht nicht öfters ganz lokal? Ist es nicht öfters nur ein gestörtes Gleichgewicht zwischen einzelnen Absonderungen und Ausleerungen, welches eine Congestion der wässerichten Säften nach den ausdünstenden Gefäßen einzelner Theilen bewirkt? und steckt der Fehler, warum die Ausdünstung der wässerichten Säften an einigen Orten zu stark, oder die Einsaugung zu schwach ist, nicht eben so oft in den festen als in den flüßigen Theilen? Und das Quecksilber -- sind nicht unläugbare Beweise vorhanden, daß sich die Wirkung desselben mehr auf die festen, als auf die flüßigen Theile beziehe; daß es das Geblüt so wenig eigentlich einflöse, daß sich vielmehr bey seinem Gebrauche die stärkste Entzündungsrinde bilden könne; daß die vorzügliche Wirkung des Quecksilbers auf die Speicheldrüsen, und die daher entste-

henden Zufälle in dem Mund, so sehr sie den Zufällen, die in dem Scharbock vorkommen, ähnlich sind, zwar eine gewisse Verwandtschaft des Quecksilbers mit der Flüßigkeit dieser Drüsen, und eine gewisse specifique Empfindlichkeit der Gefässe derselben gegen den Reiz dieses Mittels anzeigen, übrigens aber eine faulichte Auflösung der Säfte eben so wenig beweisen, als der öftere Drang zum Harnen, und der häufige Abgang eines blutigen Harns die septische Kraft der Canthariden beweiset? Lesen Sie hierüber in **Cullens** Anfangsgründen der praktischen Arzneywissenschaft IV. Theil dasjenige Hauptstück, welches von den Wassersuchten handelt, und in seiner **Materia medica** seine Erklärung von der Wirkungsart des Quecksilbers, so werden sie die meisten dieser Fragen so beantwortet finden, daß Sie Sich wenigstens nicht wundern werden, warum ich aus der Rubrike der antihydropischen Mittel das Quecksilber, als ein Mittel, welches in den Säften des Körpers bey weitem keine so gefährliche Alteration zuwegenbringt, als man gemeiniglich glaubt, übrigens aber auf das lymphatische System der Gefässen einen so specifischen Reiz äußert, als von keinem anderen reizenden Mittel zu erwarten ist, ohnmöglich ausstreichen kann; und warum ich, wenn einmal jene gar zu große Aengstlichkeit auf bloßen

Vorurtheilen beruhet, bey dergleichen hartnäckigen Krankheiten, wo andere gelinden Mittel bereits fruchtlos angewendet worden sind, dieses große Mittel nicht gerne unversuchet lasse?

2) Oder was bliebe mir zu thun übrig, und was hätten Sie an meiner Stelle für eine Kurart unternommen? Das Alter der Patientin und ihre vorhergegangenen Beschwerden zeigten mir offenbar eine örtliche Anfüllung der Gefäßen des Unterleibes an, welche durch den anhaltenden Schmerzen in der Gegend des Magens, dem Rücken, und dem ganzen Unterleibe noch mehr bestätiget wurde. Die fiebrische Wallung, die örtlichen Schweiße an dem Kopfe und überhaupt den über dem Unterleibe gelegenen Theilen, der trockene Husten, die Bangigkeiten, der Mangel des Appetits, der trockene und seltene Stulgang, die zugleich geschwollenen Füße, und die offenbare Härte in der Gegend unter den rechten Rippen, zeigten auch den Ursprung jener örtlichen Vollblütigkeit, und der darauf folgenden Wassersucht an, nemlich die verstopfte Leber. Quibus enim, sagt Vater Hippokrates, ab hepate hydropes fiunt, tussis & tussiendo cupiditas ipsis innascitur, nihilque effatu dignum exspuunt, ac pedes tument, venterque non dejicit, nisi & dura, & ad necessitatem, & circa ventrem tumores prodeunt, qui

partim ad dextram, partim ad ſiniſtram partem tum conſiſtunt, tum deſinunt. (*Prognoſt. S. II. Cap. V.*) Aus dieſer Diagnoſis erhellten die erſten Anzeigen offenbar. Da die Bauchwaſſerſucht ſchon vollkommen vorhanden ware, ſo mußte allerdings die erſte und Hauptabſicht auf eine baldige Ausführung der ausgetretenen Feuchtigkeiten gerichtet ſeyn. Und nunmehro kame es hiebey darauf an, dasjenige Ausleerungswerkzeug hiezu zu gebrauchen, welches der auszuführenden Feuchtigkeit am angemeſſenſten ware. Alle waren gleich gangbar, oder vielmehr gleich verſchloſſen, und ich konnte für einmal keinen Hauptausführungsort nach feſten Gründen auswählen, und zu meiner Abſicht vorbereiten. Aber Sie wiſſen, daß, da theils der Magen und die Gedärme mit dem lymphatiſchen Syſteme den größten Zuſammenhang haben, und theils bey einem ſo erſchlaffeten Zuſtande des Körpers, beſonders der Eingeweide des Unterleibes, und bey einer ſo offenbar vorhandenen Verſtopfung der Galleabſondernden Eingeweiden, faſt allemal eine Menge ſchleimigter Unreinigkeiten in den erſten Wegen vorhanden iſt, meiſtens der Anfang einer ſolchen zweckmäßigen Vorbereitung mit auflöſenden und abführenden Mitteln gemacht werden muß. Alſo zu der Beweglichmachung und Ausleerung des zähen Schleims in den erſten Wegen ließe ich den mit Guajakgum=

mi vermischten Weinstein zuerst gebrauchen, und versetzte ihn mit der Scilla, um zugleich die von Schleim vielleicht ebenfalls verstopften Harngefässe von demselbigen zu entledigen, und diesen schicklichsten Weg nach und nach gangbar zu machen. Diese Mittel thaten nun freylich ihre Wirkung, in Absicht auf Reinigung der ersten Wegen. Allein obschon ihr Gebrauch fortgesetzt wurde, wollte dennoch die Natur sich weder dieses Wegs noch der Nieren bedienen, um sich von dem ausgetretenen Wasser zu entledigen; und Sie wissen doch, wie kräftig sonst nach den Versuchen eines Menghins, eines Home, eines Tissot, eines Medikus der Weinstein, besonders nach den Beobachtungen eines Kämpfs in Vermischung mit dem Guajakgummi, auch selbst ohne Beysatz der Scilla, ist, neben seiner auflösenden Kraft zugleich die Nieren per Consensum zu reizen, und durch einen verstärkten Abgang des Urins sowol als durch den Stulgang die hartnäckigsten Wassersuchten zu heben. Nun können Sie freylich sagen, hätte ich noch zu andern stärkern reizendern Mitteln, zur Scilla als Brechmittel nach Homens Art, zur Collinischen Vorschrift des wilden Lattichs, zu Bachers tonischen Pillen, zum rothen Fingerhut nach Witherings Empfehlung, oder zur Kupfersolution, oder zur Tabacks- und anderer Aschenlauge, u. s. f. zu diesem und

jenem angerühmten Spezifikum schreiten sollen. Allein, wenn ich auch jetzo nicht untersuchen will, ob diese und andere ähnliche Mittel anders als durch ihren Reiz wirken, und ob außer dieser reizenden Eigenschaft sich je eines von dem andern durch eine andere, besondere, mehr auf den Grund des Uebels gehende, Kraft auszeichne; so werden Sie mir doch gestehen, daß, nachdem bey der Unwirksamkeit der obigen Arzneymittel die Geschwulst täglich zunahme, der Bauch täglich ausgespannter, und der Athem beklemmter wurde, die Paracenthesis das nächste Mittel ware. Ich weiß wol, daß man in vorigen Zeiten dieses Linderungsmittel freylich erst nur dann unternommen, wann der Bauch beynahe zum Zerspringen ausgedehnt, die Eingeweide von der Lauge, in welcher sie schwammen, recht mürbe gebeizt, überhaupt nichts weiters mehr zur Linderung des schmachtenden Kranken angewendet werden könnte. Allein ich hoffe, die Gründe eines Fothergills und eines Lentin, und die Natur der Sache selbst seyen jetzo bey jedem vernünftigen Arzt überwiegend, ihn zu überzeugen, daß von dem Abzapfen im höchsten Grade der Krankheit, und wenn der Kranke bereits durch eine Menge fruchtloser Versuchen reizender Mittel bereits entkräftet ist, höchstens eine sehr kurze palliative Hilfe zu erwarten seye; daß hingegen ein früheres Abzapfen, sobald als man nur die Schwappung des innenthaltenen

Wassers bemerken kann, und die innerlichen ausleerenden Mittel nicht bald die von ihnen zu erwartende Wirkung leisten, oder wenigstens gründliche Hofnung vorhanden ist, daß sie solche, nachdem dieses oder jenes Hinderniß gehoben seyn würde, wahrscheinlich bald leisten würden, manchmal das beste und einzige Beförderungsmittel einer gründlichen Kur seye. Denn mit diesen großen praktischen Aerzten habe ich mehr als einmal beobachtet, daß fast kein Mittel eher das wirkt, was es soll, seye es durch Ausleerung, oder durch Auflösung, oder durch Stärkung, bis das ausgetretene Wasser durch die Kunst weggeschaft ist; daß erst, nachdem dieser Druck aus dem Wege geräumt worden, alsdenn die Gefässe anfangen können, ihre vorher durch diesen Druck gleichsam gelähmte, und durch ihre Ueberwässerung ganz erschlaffete Kraft, zur Absönderung, oder zur Ausleerung, oder zur Einsaugung wiederum auszuüben.

Der Erfolg der Paracenthesis (welcher Hr. Mezler in seiner gekrönten Preisschrift nicht sehr günstig zu seyn scheint) ware glücklich, und während dem Ausfluß des Gewässers gienge, wie ich Ihnen gemeldet, der Urin noch häufiger ab. Zwar ware die Hilfe nicht dauerhaft. Indessen gab mir doch die Beschaffenheit des wegfliessenden Wassers neuen Muth, und bestärkte die Hofnung, daß theils noch

keine Fäulniß in den ausgetretenen und allenfalls ins Geblüt wiedrum eingesogenen Säften, keine verdächtige Verschwärung der Eingeweiden des Unterleibs vorhanden, und die vorhandenen fiebrischen Bewegungen kein wahres hektisches Fieber, sondern mehr nur Folgen von den durch den gehemmten Kreislauf durch den Unterleib erweckten Congestionen seyen, daß also keine Unwahrscheinlichkeit vorhanden seye, daß nunmehro nach weggeschaftem Wasser kräftige, die fühlbaren Verhärtungen auflösende Mittel auf die wahre Ursache der Krankheit wirksam seyn würden. Ich verordnete in dieser Hofnung die bewährtesten, und bey einem etwas verdächtigen Zustande der Eingeweiden sichersten, eröfnenden Mittel, und wechselte zwischenein mit abführenden Mitteln ab. Und nun wäre es nach diesen Vorbereitungen darum zu thun, starke ausleerende Mittel in solcher Gabe zu versuchen, als es die Kräfte ertragen wollten; besonders da das Wasser sich täglich stärker wiedrum ansammelte. Nur wäre wiedrum die Frage, welcher Auswurfsort hiezu auszuwählen wäre? Bestimmt ließe sich nun wol nicht angeben, welches von den verschiedenen wässerichten Absonderungsorganen am meisten gestöret, welche von den verschiedenen wässerichten Feuchtigkeiten durch eine verkehrte Absonderung in die Höle des Unterleibs ausgetreten, welcher Ort also der auszuführenden

Feuchtigkeit der angemessenste wäre. Aber merkwürdig ware mir der Umstand, den mir die Kranke in diesem Zeitpunkt erzählte, daß sie von Jugend auf mit öftern Zahnschmerzen, Geschwulsten des Zahnfleischs, der Speicheldrüsen geplagt gewesen; daß beynahe alle Unpäßlichkeiten sich bey ihr durch dergleichen metastatischen Geschwulsten und häufigen Auswurf wässericht = schleimichter Feuchtigkeiten durch den Mund geendiget hätten; daß nun seit einigen Jahren diese Beschwerden gänzlich verschwunden; daß sie aber auch offenbar seither den ersten Ursprung jener Beschwerden in dem Unterleib herleite. Nach dieser Erzählung ware mir die Vermuthung wirklich nicht unwahrscheinlich, daß in dem Alter, in welchem sich die Person befande, in der Periode in Absicht auf den nunmehro bald zu endigenden Monatfluß, bey dem mit diesem Alter und mit dieser Periode begleiteten Wechsel in dem Umlauf und der Absonderung der Säfte, jene kritischen Auswürfe, an welche die Natur gewohnt ware, nunmehro, vielleicht einen verkehrten Weg nach den Gefässen des Unterleibs genommen; und diese Vermuthung bestimmte mich, zu versuchen, ob nicht jene zur Gewohnheit gewordene Ausleerung durch einen künstlichen auf sie spezifisch gerichteten Reiz, nemlich durch Erweckung eines Speichelflusses, wiedrum hergestellt werden könnte. Ich wagte den Versuch, und er gelang.

Sie sehen aus dieser Indikation aber auch zugleich, warum ich das Quecksilber auf die Art anwendete, daß dabey ein Speichelfluß erfolgen mußte; denn hätte ich das Quecksilber in dergleichen Zubereitungen und Mischungen angewendet, wobey der Speichelfluß ausgewichen worden wäre, so hätte ich auch wahrscheinlich meine Absicht nicht erreicht.

Denn daß das Quecksilber in diesem Falle wahrscheinlich nicht als ein auflösendes Mittel auf die verstopften Eingeweide, sondern als ein das lymphatische System spezifisch reizendes und durch den Speichelfluß ausleerendes Mittel, gewirkt habe, schließe ich daraus; weil, auch nachdem die Patientin durch diese Methode wiedrum hergestellt worden, bis auf den heutigen Tag sie ihre verhärtete Leber noch immer im Leibe herumträgt, welches theils durch das Gefühl, theils durch die noch immer fortdauernden Zufälle einer gehinderten Absönderung der Galle, besonders die fortdaurende Neigung zu Verstopfung des Stuhlgangs, welche den noch immer fortgesetzten Gebrauch eröfnender Viszeralmittel unentbehrlich macht, außer allen Zweifel gesetzt ist.

Habe ich mich nun dieser meiner angewendeten Methode halber hinreichend gerechtfertiget, so freuet es mich, und Sie verzeihen mir nur, daß die Erzehlung dieser Geschichte so weitläuftig aus-

gefallen ist, von welcher ich übrigens glaubte, daß sie in Absicht auf die Krankheit selbst, und in Rücksicht auf ein sehr kräftiges, in dergleichen Fällen noch nicht genug versuchtes, und vielen Widersprüchen ausgesetztes Heilmittel einigermassen Ihre Aufmerksamkeit verdiente.

Ich empfehle mich der Fortdauer Ihrer Liebe, und bin mit wahrer Freundschaft, rc.

Eilfter Brief.

An seine ehemaligen Schüler auf der Landschaft.

Zürich, den 4ten Merz 1787.

Kaum hatte ich meinen letztem Brief an Sie geschlossen, so erhielte ich von einem meiner liebsten ehemaligen Zuhörer, dem geschickten Regimentswundarzt, Herrn Hering, einen Brief, in welchem er mir einige interessante medizinische Erfahrungen mittheilt; von welchen ich Ihnen zwey der wichtigsten mittheile. Die erste betrift den Gegenstand meines letztern Briefs, und enthaltet eine

Zweyte Beobachtung.

Ueber die Wirkung des Quecksilbers bey hartnäckigen Verstopfungen der Eingeweiden des Unterleibs.

"Im letzten Weinmonat, so schreibt mir mein Freund aus Briançon im Dauphine, traf ich ein Frauenzimmer von 34 bis 36 Jahren an, welches sich bereits zehn Monate mit einem unordentlichen Wechselfieber geschleppet hatte. Die gelbe Farbe ihres

Gesichts, der unordentliche oft übernatürlich starke Appetit, die beschwerliche Dauung, die unterdrückten Ausleerungen, ließen mich an dem verborgenen Feind nicht zweifeln; ich untersuchte sogleich den Unterleib, und fande eine sehr merkliche, und sehr hart anzufühlende Verhärtung der Leber. Ich gebrauchte einige Wochen lang unausgesetzt die kräftigsten eröfnenden Mittel, die auflösenden Gummi und Seifen, die aus bittern Kräutern verfertigten Tränker und Extrakte, zwischenein abführende Mittel, endlich auch die stärkende Stahelmittel, allein alles ohne Erfolg. Das Fieber bliebe gleich hartnäckig, bisweilen blieben einige Paroxysmen aus, und denn kamen sie wiederum desto stärker. Ich weigerte mich, das Fieber durch eigene spezifique Mittel zu heben, theils weil um deswillen die Ursache der Krankheit doch nicht gehoben würde, theils weil ich von dem Fieber selbst einige Beyhülfe zur Eröfnung der vorhandenen Verstopfungen erwartete. Allein da durch das fortdauernde Fieber die Kräfte anfiengen zusehends abzunehmen, der Körper von Tage zu Tage abgezehrter wurde, stunde ich nunmehr nicht an, die Fieberrinde anzuwenden. Der Versuch gelang in kurzer Zeit, und das Fieber bliebe aus. Allein die Verstopfungen und Verhärtungen blieben wie zuvor. Ich rathete ein in der Nähe sich

befindendes eröfnendes mineralisches Wasser an; allein dieses thate schlechte Wirkung; es purgirte stark, und der Bauch wurde dessen ungeachtet täglich gespannter, so daß sie ihre gewohnte Kleidung bey zwey Handbreit nicht über den aufgetriebenen Unterleib zusammenbringen konnte. Ich wagte den Versuch, eine aus Seife, der gewohnten Quecksilbersalbe und Campher verfertigte Salbe, auf die Gegend der Verhärtungen in den Unterleib einzureiben. Schon bey der vierten Einreibung bemerkte ich, daß die Verhärtung weicher wurde, und kaum hatte ich sechs Loth von der Salbe verbraucht, so verschwanden die Verhärtungen ganz. Die Farbe des Gesichts fienge sich nun an zu bessern, lebhafter zu werden, die vorige Munterkeit des Geistes stellte sich wiederum ein, der Appetit ward natürlich, der Leib offen, die über ein Jahr lang unterdrückte monatliche Reinigung stellte sich wiederum ein. Ich ließ nunmehr zur Stärkung der geschwächten Gefäßen und Eingeweiden einen Chinaaufguß mit Wein gebrauchen, und bis auf diese Stunde genießt dieses Frauenzimmer eine ununterbrochene Gesundheit. — Sie argwohnen vielleicht ein gewisses Gift, welches das Quecksilber getilget; allein ich versichere Sie, daß hierüber nicht der geringste Verdacht gehegt werden kann. Einmal ich an meinem Orte bin geneigt, die-

sen guten Erfolg einzig der auflösenden Kraft des Quecksilbers zuzuschreiben." Und mich, meine Freunde! dünkt, wenn Sie diese Beobachtung mit dem Innhalt meines vorigen Briefs vergleichen, werden auch daran im geringsten nicht zweifeln, und sie werde Ihnen ein neuer Beweis davon seyn, daß das Quecksilber in gewissen Fällen hartnäckigter Verstopfungen der Leber manchmal noch da eine glückliche Auflösung zu Stande bringe, wo andere Mittel unkräftig waren; und daß, wo nur noch keine innere Gährung und Verschwärung in den verhärteten Drüsen und Eingeweiden, kein eigentlich daher abhangendes schleichendes zehrendes Fieber vorhanden seye, dieses kräftige Mittel nicht unversucht gelassen werden dörfe.

Eine zweyte Beobachtung, welche mir mein Freund mittheilt, betrift die

Wirkung des Bittersüßes bey Flechten.

Ein junger Offizier von unserm Regiment, so schreibt Herr Hering, von einem wolgebauten doch zärtlichen Körper, und einem sehr lebhaften Gemüthe, ware von seiner Jugend an mit Hautausschlägen geplaget. Vor vier Jahren sah ich ihn das erstemal, und er hatte damals nicht nur verschiedene Flechten hin und wieder am Leibe, sondern die Stirn ware wie mit einer einzigen Kruste über=

zogen, aus welcher ein gelbes Wasser aussipperte. Er gebrauchte dazumalen einen Holztrank mit Spiesglas; und die Kruste trocknete und fiel endlich nach langem ab. Allein nach einigen Monaten kam die Krankheit wieder. Er gienge hierauf in die mineralischen Bäder nach Barege; aber auch diese verschaften nur Erleichterung für einige Zeit. Man rieth ihm die Seidelbastrinde auf den Arm zu legen, wodurch ein starker Abfluß zuwegengebracht wurde; aber auch dieser that keine bessere oder anhaltendere Wirkung als die andern Mittel. Er fragte mich um Rath, und der gute Erfolg, welchen ich im königlichen Spital unter der Verordnung des Hrn. Coste so oft von dem Nachtschatten in ähnlichen Fällen gesehen habe, trieb mich an, dem Patienten den Gebrauch dieses Mittels vorzuschlagen. Ich fieng mit vier Quenten des Tags in einem Dekokt an, und stiege nach und nach zu einer Unze; ich setzte alsdenn einige Wochen zwischenein das Mittel aus, und verordnete es alsdann wieder, so daß in Zeit von fünf Monaten sieben Pfund verbraucht wurden, ohne daß der Patient jemalen davon Schwindel, Betäubung, oder andere bisweilen bey seinem Gebrauch beobachtete Zufälle empfunden hatte. Der Erfolg war erwünscht; die Krusten fielen ab, und die unter denselben liegende Haut wurde so rein, als

wenn

wenn nie ein Fehler daselbst gewesen wäre. In diesem Frühjahre hat er aus der heissesten Provinz Frankreichs in eine der allerkältesten ohne die geringste Beschwerde eine Reise gemacht, und ob er gleich auf der Reise verschiedenemal vom Regen ganz durchnetzt worden, und verschiedene Fehler der Diät nicht ausgewichen werden konnten, so hat er doch nicht das geringste von einem Rezidiv verspüret. Auch selbst bey einem zweymaligen Ueberfall von einem epidemischen Nesselfieber, wo, wenn noch eine flechtenartige Schärfe in dem Körper gelegen wäre, sich solche gewiß bey diesem starken Triebe der Säfte nach den Gefässen der Haut, unter beständigen starken Schweißen geäussert haben würde, zeigten sich doch nicht die geringsten Spuren davon.

Sie kennen, meine Freunde! schon aus dem VIten Bande der Sammlungen auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte, eine Abhandlung von Herrn Carrere über die Wirkungen des Nachtschattens oder Bittersüßes, in welcher er das hauptsächlichste seiner Untersuchungen und Beobachtungen über dieses Mittel der königlichen medizinischen Gesellschaft vorgelesen hatte. Diese Abhandlung hat der Verfasser mit vielen neuen Beobachtungen bereichert und mit vielen neuen Zusätzen vermehrt, aufs neue in einem eigenen Werke herausgegeben. Die gedachte

Pflanze wird darinnen als eins der kräftigsten blutreinigenden Mitteln, welches die fremden und schädlichen Theile aus demselbigen abscheidet und ausführet, angerühmt; und aus einer siebenzehnjährigen Erfahrung eine Menge Fälle angeführt, wo es sich überhaupt in allen Krankheiten die entweder von einer dem Blut beygemischten, besonders flechtenartige Schärfe, oder von Verdickung der Säfte, Stockungen und Verstopfungen in den kleinen Gefässen, entstanden sind, vortreflich verhalten hat. Der berühmte Jenaische Lehrer, Herr Starke, hat diese wichtige Schrift aus dem Französ. übersetzt, unter dem Titel, (Carrere Abhandlung über die Eigenschaften, den Gebrauch und die Wirkungen des Nachtschattens oder Bittersüßes bey der Behandlung verschiedener Krankheiten, insbesondere der flechtenartigen; Jena, 1786. 22½ Bogen in 8.) herausgegeben, und nebst einer Vorrede dieselbige mit vielen Zusätzen und Bemerkungen aus seiner eigenen Erstaunung bereichert. Das Mittel ist gar nicht neu. Dioscorides, Bauhin, Mathiolus, Dodonäus, Lobel und Camerarius empfahlen es schon in der Wassersucht, Bleichsucht, Gelbsucht; Boerhaave im Seitenstechen und in der schleimigten Lungenentzündung; Junker, Blair, Wittich, Börkler, als ein zertheilendes Brustmittel bey Ca-

tarrhen; Buchwald bey der scorbutischen Gicht; Fuller bey Quetschungen; Werlhof und Clerc bey Lungengeschwüren; Coste bey veralteten Geschwüren und rheumatischen Zufällen. Schobinger hat 1742 zu Heidelberg eine lateinische Abhandlung über den innern Gebrauch des Nachtschattens bekant gemacht; so daß man Herrn Carrere eben so wenig als Herrn von Linne, welcher in einer Streitschrift Obstacula medicinæ, und in einer andern de Dulcamara, Upſ. 1753. sich die Entdeckung der reinigenden Kraft dieses Mittels zuschrieb, noch auch Herrn Razoux, der den Gebrauch dieses Mittels in Knochenauswüchsen, Geschwüren und Flechten zuerst in Frankreich eingeführt, und in seiner Diſſ. sur la Douce-amere seine Erfahrungen bekannt gemacht hat, die Ehre der Erfindung zuschreiben kann. Immerhin gebühret Herrn Carrere das Lob, daß er allerdings die meisten und genauesten Versuche über dieses Mittel angestellt, daß er solches in Ansehung des Gebrauchs, der Zubereitung, der Güte, der Verbindung mit andern Mitteln, der Dosis, der Zeit, der Vorsicht, mit einer weit größern Genauigkeit beschrieben, als keine seiner Vorgänger; daß seine Beobachtungen alle das Gepräge der Wahrheit haben, und seine Vorschriften so bestimmt sind, daß man nicht wohl fehlen kann, wenn man ihnen

folget; und wenn Sie Ihre Sammlung der besten Monographien einzelner der besten und bewährtesten Arzneymittel fortsetzen, so verdient die angeführte Schrift mit Recht eine Stelle unter denselben. In Herrn Kühns Abhandlung von dem wahren heilsamen und fast gänzlich in Vergessenheit gekommenen Hinschkraut, Breßlau 1785. 8. finden Sie nebst einigen eigenen Beobachtungen eine genaue botanische Beschreibung und chymische Untersuchung der Pflanze. So lange, bis sie eine von diesen Schriften selbst besitzen, wird Ihnen ein ganz kurzer Auszug aus denselben zum Gebrauche in vorkommenden Fällen hinlänglich seyn. —

Nach Hrn. Carrere gehöret der Rheumatismus zu denen Krankheiten, in welchen diese Pflanze besondere gute Wirkungen geäussert hat. Fast immer beförderte sie einen Schweiß; und so wie sich der Schweiß einstellt und fortdauert, vermindern sich die Schmerzen, und oft ist der Kranke in zehen bis zwölf-Tagen gänzlich hergestellt. Bey veralteten Schmerzen schlägt dieses Mittel nicht so geschwind und gut an; und wenn es je gelingt, so erfordert die Kur drey bis vier Monate Zeit. Auch bey der Gicht und dem Podagra hat es sehr gute Dienste geleistet, sowol während des Aufalls, als auch in der Zwischenzeit zwischen den Paroxysmen. In diesen Krankheiten wir-

ket es mehr auf den Harn; nach Hrn. St. soll es aber doch auch den Schweiß sehr treiben. -- Bey Krankheiten, welche ihren Ursprung aus der ins Geblüt übertretenen Milch genommen bey sogenannten Milchversetzungen, ist dem V. fast immer die Kur gelungen, und nur dreymal fehlgeschlagen. — Bey Geschwüren hat der Nachtschatten, und vorzüglich, wenn sie veraltet wären, und von einer gänzlichen Verdorbenheit der Säften, das heißt, von einer fremden und verdorbenen Feuchtigkeit, die alle Säfte ansteckte, herrührten, besonders gute Dienste geleistet. Hingegen, zuwider den Versicherungen eines Linne, Buchwald, Razoux, Durande, hat es in dem Scharbock und scharbockähnlichen Zufällen nie gute Wirkung geleistet, und nicht die geringste Verminderung der Symptomen bewirket. So auch bey eingewurzelten venerischen Krankheiten ware der Erfolg nicht sonderlich; nie wurde die Krankheit ganz gehoben, es schwächte nur die Heftigkeit der Anfälle; bisweilen hobe es einige besondere Zufälle, die von venerischer Beschaffenheit waren. Hingegen versichert Hr. St. daß es in venerischen Krankheiten durch seine mildernde, schmerzstillende und reinigende Kraft gute Dienste leiste; daß er es beym Tripper, Chancre, und andern venerischen Zufällen sehr wirksam befunden habe, und einen langweiligen Tripper, der nach

Einspritzungen und andern zusammenziehenden Mitteln doch nicht hat wollen zurückbleiben, durch den anhaltenden Gebrauch des Dekokts glücklich geheilet habe; daß es in Verbindung mit Quecksilbermitteln das beste Mittel seye, das man als blutreinigend wählen könne. — In der Engbrüstigkeit hat der V. dieses Mittel mehrmals mit Nutzen gebraucht; er gab es in den Zwischenräumen des Anfalls in geringer Menge, fuhr damit anhaltend fort, und bemerkte, daß es regelmäßig alle Morgen den Auswurf beförderte. Einigemal gab er es selbst während dem Anfall in einer ziemlich starken Menge, mit gutem Erfolge; es brachte einen starken Auswurf hervor, der dem Kranken in kurzer Zeit Ruhe schafte. Sobald aber ein wenig Fieber vorhanden ware, so schlug es fehl, und die Engbrüstigkeit nahm zu. Auch in der trockenen oder konvulsivischen Engbrüstigkeit macht es die Zufälle nur schlimmer. — Bey Scrophuln entsprach das Mittel der Erwartung nicht. Hingegen führt Hr. St. einige sehr deutliche Beyspiele an, wo es ausserordentliche Wirkungen bewies. — Bey Verhärtungen und Knoten in der Brust, kann der Nachtschatten sehr kräftig seyn, wenn sie auch heftig schmerzen, nur müssen sie noch nicht krebsartig seyn. In diesem Falle können neben dem innern Gebrauch Umschläge aus den Blättern der Pflanze zubereitet werden. —

In der Gelbsucht, in der Verstopfung der Eingeweiden hat man bisweilen besonders gute Wirkungen davon verspüret; so auch beym Ausbleiben der monatlichen Reinigung, das von Verdickung der Säfte, oder Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes herrührte. — Bey Blutflüssen, wo entweder Krampf oder eine Schärfe, und vorzüglich eine flechtenartige Schärfe der Grund davon ist, hilft es gewiß; in andern Fällen aber hüte man sich es anzuwenden. — Hr. St. führt Beyspiele von Blutspeyen, allzustarkem Hämorrhoidenfluß an, die dadurch geheilet worden, eben so wie auch dergleichen Fälle, wo es das unterdrückte Monatliche, den zurückgebliebenen Wochenabgang, die unterdrückten Hämorrhoiden in Ordnung gebracht hat. — Aber kein Uebel überwindet der Nachtschatten mit mehrerer Gewißheit, als Hautkrankheiten. Der V. hat bösartige, in Geschwür übergangene, umsichfressende, sehr veraltete Flechten damit geheilet, wogegen alle vorher gebrauchte Mittel nichts hotten ausrichten können. Anfangs gelang ihm die Kur nur bey gutartigen Flechten, die eben nicht sehr alt waren; aber so wie er die Dosis und die Zubereitung des Mittels aus der Erfahrung genau kennen lernte, verspürte er auch in den gefährlichsten Flechten guten Nutzen, wo vorher fast alle Hofnung verloren ware. Auch leistete die Pflanze keine geringe Dienste in einer

Menge wichtiger Krankheiten, welche, ob sie gleich beym ersten Anblick nicht von fremden, verdorbenen Säften herzurühren schienen, doch die Folge vom Zurücktreten einer fehlerhaften Materie in die Blutmasse, und ihrer Stockung in den innern Theilen sind. Nach Hrn. Poupart wirkt das Mittel in den Flechten vorzüglich durch den Harn und Schweiß. Es vermehrt einige Tage lang die Flechten, welches eine gute Vorbedeutung ist. Oft scheint es, daß wenn das Bittersüß eine Zeitlang vergeblich gebraucht worden, und man unterläßt eine Zeitlang den Gebrauch, und fängt dann wieder an, daß es nun weit mehr wirke. Hr. St. beweist dieses alles auch aus seinen eigenen Versuchen. — Wie viel das Bittersüß in der Krätze ausrichte, beweist die Erfahrung der Schweden in Upland, welche ihm den besondern Namen Quesved, der so viel bedeutet, als das Holz wider die Krätze, gegeben haben. — Die Stockung einer flechtenartigen oder ähnlichen Materie kann in allen innern und äussern Theilen des Körpers Statt finden, und Zufälle erwecken. Hr. C. führt einige Beyspiele an, wo Taubheit und Blindheit von dieser Ursache entstanden, und wo diese Pflanze so wirksam als möglich wäre. So können auch flechtenartige, oder mit ihnen im Verhältniß stehende Unreinigkeiten die Nerven in ihrem Ursprung reizen, und dann einen heftigern oder gelindern, an-

haltendern oder vorübergehenden Ausbruch von Nervenzufällen erwecken. Hr. C. theilt verschiedene Beyspiele mit, wo aus dergleichen Quellen entstandene Nervenkrankheiten durch den Gebrauch dieses Mittels geheilt worden — Beyspiele einer Versetzung flechtenartiger oder anderer ähnlicher Unreinigkeiten auf der Lungen sind nicht selten, sondern schon häufig bemerkt worden; ja Hr. C. glaubt sogar, man könne behaupten, daß zwey Dritteltheil aller Lungensuchten von ähnlichen Ursachen entstehe. Vicat hat die hartnäckigsten Husten mit diesem Mittel geheilt, und auch selbst in der Lungensucht empfahl Werlhof den Gebrauch desselben nach seinen glücklichen Erfahrungen, sogar zur Beförderung des Auswurfs, und zur Stärkung der Kräfte bey Personen, die zur Schwindsucht geneigt sind; und Sagar behauptet, wenn es noch ein Mittel gebe, das die Lungensucht heilen könne, so sey es das Bittersüß. Es wirkt zwar viel, setzt Hr. St. hinzu, aber doch nicht allezeit genug! —— Bey so genannten Flüssen, d. i. bey schmerzhaften, entzündeten, aufgeschwollenen, nässenden und eiternden Stellen verschiedener Theile des Körpers, die durch keine äussere Verletzung oder von einer dahingeworfenen Eitermaterie entstanden sind, sondern von irgend einer bloßen, unerklärbaren, verborgenen, geheimen Schärfe, und Verdorbenheit der

Säfte, ist ebenfalls dieses Mittel sehr oft von vortreflicher Wirkung befunden worden. —— Der weisse Fluß hängt oft von ähnlichen Unreinigkeiten ab, und ist derselbige von einer flechtenartigen Schärfe entstanden, so wird er durch dies Mittel gewiß geheilt. Komt er aber von bloßer Schwäche und einem kachektischen Zustand, denn ist nach H. St. Bemerkung kaum gänzliche Wirkung davon zu erwarten. Von der guten Wirkung des Mittels in diesem Falle muß ich Ihnen doch ein neueres Beyspiel aus meiner Praxis erzehlen. Eine nunmehro 40jährige Person ware zehn Jahre lang in einer unfruchtbaren Ehe. Vor sechs Jahren gebrauchte sie das gegen Unfruchtbarkeit bey uns in so gutem Ruf stehende Schinznacherbad. Sie wurde bald darauf wirklich schwanger, und hatte zur gehörigen Zeit eine glückliche aber doch schwere Geburt; und das schwächliche Kind starb bald. Da sie nun vier Jahre lang wiederum unfruchtbar blieb, so versuchte sie letzters Frühjahr die Wirkung des Schinznacherbads noch einmal, aber nur für 8 Tage, und ohne Wirkung; im Gegentheil ward sie bald darauf mit starken Magenkrämpfen, Blähungen, sehr unordentlichem Stulgang u.s.f. befallen; die Farbe des Gesichts wurde gelblicht, und in der Gegend der Leber liesse sich eine merkliche Auftreibung und Härte fühlen. Auf Gebrauch bitterer Ex-

trakten mit auflösenden Mittelsalzen, zwischeneingeschobener abführender Mittel, verloren sich diese Beschwerden, allein anstatt dessen zeigte sich ein sehr starker weisser Fluß, welcher ihr nicht nur an sich sehr beschwerlich und schmerzhaft ware, sondern auch den Coitus unausstehlich schmerzhaft und unmöglich machte, und ihr ihre Hofnung, wiederum Mutter zu werden, gänzlich benahme. Der Ausfluß aus der Mutterscheide war meistens gelb, wie bey dem gewöhnlichen weissen Fluß, aber mit einer dunkel-grünlichen eyterartigen Materie noch besonders vermischt, und die Patientin konnte einen besonders schmerzhaften Ort in der Scheide leicht unterscheiden. Ich muthmaßte, daß an diesem Ort wahrscheinlich eine eyternde Flechte sich befinde; die ehemalige gute Wirkung des Schinznacherbads, welches sich bey flechtenartigen Schärfen vorzüglich gut verhält, die sonst bey dieser Person gewöhnliche purpurrothe Farbe des Gesichts, die rauhe Beschaffenheit der Haut, mit hin und wieder sich zeigenden trockenen weissen Schuppen, ließen mich fast nicht zweiflen, daß die, auf den vielleicht nicht hinlänglich lang genug fortgesetzten Gebrauch des Schinznacherbads, in Bewegung gesetzte aber nicht ausgeführte flechtenartige Schärfe, sich zuerst auf die Gefässe des Unterleibs versetzt, und jene krampfartigen Beschwer-

den zuwegengebracht; hierauf ein Ablager nach den Drüsen der Mutterscheide gemacht, und die daselbst befindlichen Schwärungen erzeugt habe. Ich verordnete ihr nach der Carrerischen Vorschrift den Gebrauch des Bittersüßes. Nach 14 Tagen verschwande das grünlichte in dem Ausfluß, er wurde nach und nach heller, geringer und unschmerzhafter. Nach vier Wochen hatten sich alle Beschwerden verloren. Im dritten darauf folgenden Monat ward sie schwanger, und gebar vor wenigen Wochen ein sehr gesundes Kind. Das Bittersüß that also hier in Absicht auf die flechtenartige Schärfe, und die davon abhangende Unfruchtbarkeit, (welche ich schon mehrere male aus diesem Grunde entstehen gesehen habe) die gleich gute Wirkung, wie das Schinznacherbad, bey seinem ersten Gebrauche. —

In einem weitläuftigen Zusatz beweiset H. St. die Wirkungen des Nachtsschattens bey andern Krankheiten, als Fieber, Steinschmerzen, Wassersucht. Unter den Fiebern sind vorzüglich Catarrhalfieber, wo catarrhalische Materien sich nach den Ohren, Speicheldrüsen und an andere Orte geworfen hatte; Wechselfieber, in welchen es den Schleim auflöset, die Stockungen hebt, die Ausdünstung befördert, und auf der andern Seite die Schwäche doch aber auch wegnimmt. Schleichende Fieber von Stockungen,

Unordnungen und Schärfe der Säfte; faulichte Magenfieber, welche das Mittel nemlich nur alsdenn heilet, wenn starke Ausleerungen durch Brech= oder Purgiermittel vorhergegangen sind, ein Theil der Krankheitsmaterie aber sich ins Blut geschlichen hat, welche es alsdenn durch seine stärkende, Fäulniß widerstehende und Schweis befördernde Kraft verbessert und ausführt. Doch glaubt H. St. seye bey diesen Fiebern unter diesen Umständen der Kampfer, die Weidenrinde, die Arnika und China mit mehrerer Sicherheit und Gewißheit zu gebrauchen. Bey entzündlichen Fiebern glaubt H. St. könne das Mittel die Lymphe, das Blutwasser und den Blutschleim, die sich in diesen Krankheiten zu sehr zusammenhängen und verdichten, auflösen und eine dabey befindliche Schärfe durch den Schweis auswerfen; so wie es auch bey Entzündungen mit und ohne Geschwulst, die vom Fall, Stoß und anderen Verletzungen entstanden sind, gute Dienste leiste. — Bey Seitenstechen und Lungenentzündungen von Vollblütigkeit, richte sie, besonders ohne vorhergegangene Aderlässe, nichts aus; seye aber zurückgetretener Schweis, dicker zäher Schleim, oder Galle die Ursache, so vermöge sie alles, besonders wenn man einige Ausleerungen vorangeschickt habe. — Gegen Steinschmerzen glaubt H. St. liege wirklich eine eigenthümliche

Kraft in diesem Mittel; nemlich das milde, süße, schleimichte, seifenartige, mindere nicht blos den Schmerz, sondern löse auch wirklich die Erdtheile auf, und stärke die festen, um die zermalmeten Theile fortzuschaffen. — In der Wassersucht sahe H. St. gute Wirkung von dem Bittersüß bey einem Kranken, und schon eine ziemliche Abnahme des Leibes; doch ganz zu heben, war es bey diesem schon tiefgesunkenen Kranken nicht möglich. — Gegen Würmer hilft das Mittel durch die Bitterkeit, welche es hat, nachdem nemlich die Würmer durch das Süße vorher sind angelockt worden, davon zu kosten. Aber auch das betäubende der Pflanze wirkt auf sie, und auf die gereizten Theile zugleich. Haben die Würmer besonders ein Wurmfieber mit einem Ausschlag auf dem Kopf, an andern einzeln Theilen, oder über den ganzen Korper erregt und verbreitet, sind ihre unreinen, schleimigten, fauligten Theilgen ins Blut gegangen, und an die Haut getrieben worden, so habe man von dieser Pflanze gewisse Wirkungen zu erwarten.

Was aber die Anwendung dieses Mittels betrift, so beruhet nach H. C. und H. St. Erfahrungen viel darauf, daß man die gehörige Auswahl desselben zu treffen wisse. Die Verschiedenheit der Himmelsgegend, des Erdreichs, wo sie wächst, die Zeit, wenn

sie eingesammelt wird; die natürliche oder fehlerhafte Eigenschaften der Pflanze selbst, können die Wirkungskraft um vieles vermehren oder vermindern. Der Nachtschatten, der in den mittägigen Gegenden Frankreichs wächst, habe einen weit eklern Geruch, und seye viel kräftiger, als der aus der mitternächtlichen Gegend. Der auf Bergen wächst, seye weit wirksamer, als der, so in Thälern gefunden wird; der wildwachsende kräftiger, als der in Gärten nachgezogene; die in niedrigen, feuchten, sumpfigten Gegenden wachsenden bey feuchtem regnigten und neblichten Wetter gesammelte Pflanze, von weniger Geruch und Wirkung, als wenn sie hoch und trocken stehet, und bey trockner Witterung gesammelt ist; die mit Mark wohl angefüllten Stengel seyen besser, als die ganz hohle Stengel; die gelind getrocknete besser, als die ganz frische noch mit zu viel wässerichten unnützen Theilen überladene; die im Frühjahr und Herbst gesammelte besser, als die zu der Zeit abgeschnittene, wo sie schon Blätter und Blüthe haben. H. C. braucht nur den Stengel dieses Gewächses, wenn er von Wurzeln, Blumen, Früchten und Blättern entblößet ist, läßt ihn in kleine Stücke, ein bis zwey Zoll lang zerschneiden, und entweder spalten, wenn der Stengel stark ist, oder mit einem Hammer zerquetschen; hierauf läßt er es bey

gelindem Feuer im Wasser so lange kochen, bis es zur Hälfte eingekocht ist. — Da es aber Personen giebt, deren Magen dieses Getränke schlechterdings nicht vertragen kann, so giebt er diesen viergranigte Pillen aus dem Extrakte der Pflanze gemacht, wovon eine jede mit einer Quente des Stengels übereinkömmt; indessen ist der Erfolg des Absudes viel schneller und sicherer; und läßt man Fenchelsaamen mit kochen, oder Pomeranzen= oder Zimmetsyrup zusetzen, so verträgt es der Magen ganz gut. Der Weinextrakt ist ein fürtreflich Mittel, wo man etwas reizen und stärken will. Um ein sehr konzentrirt Dekokt zu erhalten, gießt man nach H. St. Rath vier und zwanzig Stunden vorher Wasser oder Wein darüber, denn kocht man es langsam bey verschlossenem Gefäß. So lang sich die Dosis des Nachtschattens noch nicht bis auf sechs bis acht Quenten erstreckt, läßt man es in einem Pfund Wasser bis zur Hälfte einkochen, und alle Morgen nüchtern trinken. Ist man aber bis zu dieser Gabe gekommen, so nimmt man die gedoppelte Portion Wasser, läßt es gleichfalls bis zur Hälfte einkochen, und denn ein Glas des Morgens nüchtern, und das andere entweder drey bis vier Stunden nach dem Essen, oder Abends beym Schlafengehen trinken. Man darf ohne Furcht mit zwey oder drey Quenten anfangen,

und

und die Menge bis zu 15 = 24 Quenten erhöhen. In dringenden Fällen hat H. C. mit fünf Quenten, auch wol mit einer Unze den Anfang gemacht, ohne schlim̃e Folgen zu verspühren. Am besten verfährt man, wenn man bey zwey Quenten anfangt, und diese Gabe alle fünf bis sechs Tage um zwey Quenten erhöhet, bis man auf 6 = 8 gekommen ist, wo man denn gemeiniglich länger stehen bleibt. Bey schwächlichen Personen muß man nur Quentenweise steigen. Erfolgt auf starke Doses bey sehr reizbaren Körpern gar keine Ausleerung, sondern vielmehr Trockniß der Haut, mit Hitze, Verstopfung des Stuhls u. s. f. so bleibt man bey der Gabe, und vermindert sie eher als daß man sie verstärkt. Fängt man ohne Noth mit einer starken Gabe an, so erfolgen leicht Ueblichkeit, Brechen, Hitze und Angst, zuweilen auch Blödigkeit und Entzündung der Augen; wenn schon die Pflanze an und für sich selbst nicht schädlich und gefährlich ist. Immer ist es auch gut, ein schickliches Vehikel damit zu verbinden, als Molke, Crystallwasser, Hollunderblüthethee, u. dgl. vornemlich ist es auch nothwendig, den Körper vor dem Anfang der Kur, mit Aderlässen oder abführenden Mitteln, nach Beschaffenheit der Umständen zuzubereiten. Eine eben nicht strenge, aber doch anpassende Diät, befördert die Heilung; eben so wie eine temperirte,

und mehr warme als kühle Atmosphäre. Findet sich etwa ein Speichelfluß ein, so muß man sogleich die Dosis vermindern und ein gelindes Laxans geben. — Zuweilen thut man wol, wenn man den Gebrauch des Nachtschattens eine Zeitlang aussetzt, alsdenn wieder anfängt, wo er oft viel stärker und sicherer wirkt, als wenn man ihn anhaltend fortbraucht. Bisweilen erfordert der Nachtschatten die Verbindung mit andern Mitteln, die seine Wirkungen in die gehörige Ordnung leiten, näher bestimmen, ja vielleicht vermehren. Und da die Pflanze vorzüglich dadurch wirkt, daß sie Ausleerungen hervorbringt, so müssen diese Ausleerungen manchmal mit verdünnernden Mitteln, wo eine Zähigkeit der Säfte vorhanden ist, z. E. mit Molken befördert werden; manchmal muß eine zu starke Spannung der festen Theile durch laulige Bäder erweicht werden; manchmal die Neigung zum Schweiße durch nebenein gebrauchte schweistreibende Mittel befördert werden. Verstopft das Mittel den Stuhlgang, kann man demselben Sennesblätter, eine Quente zu einer Unze Bittersüß, beysetzen. Findet sich ein scorbutischer Zustand, durch ein weiches, schwammiges, geschwollenes, blutendes Zahnfleisch, so kann man den Saft der Kresse oder des Körbels damit verbinden. Bey hartnäckigen Flechten kann das rohe Spies-

glas, Mineralkermes, Goldschwefel, das Plummerische Pulver, der mineralische Mohr, oder Guajakharz zugleich gebraucht werden. Mineralsäuren schwächen nach H. St. Beobachtung seine Wirkung.

Uebrigens wirkt nach H. C. Beobachtungen dieses Mittel insgemein durch Ausleerungen, entweder durch den Stuhlgang, Urin, oder Schweis, ja selbst durch den Auswurf, oder durch die Vermehrung der widernatürlichen Ausflüße, welche die Krankheit begleiten. In den südlichen Gegenden und im Sommer wirkt es hauptsächlich durch den Schweis, in nördlichen Gegenden und im Winter mehr durch den Urin und Stuhlgang. Bey der Heilung der flechtenartigen Krankheiten ist die Wirkung nie dauerhafter gewesen, als wenn der Kranke während der Behandlung einen heftigen Ausschlag bekommen hat; so daß es also scheint, dieses Mittel wirke nur, indem es die krankmachende Materie nach außen treibet, und folglich ausführet. Beurtheilt man die Pflanze sowol nach den chemischen Untersuchungen, welche Hr. Kuhn angestellt hat, als auch nur nach dem äußern, so verräth ihr bitterer, schleimiger, darnach süßer Geschmack eine gelind stärkende, wenig zusammenziehende, auflösende, erweichende, mildernde und eröfnende Kraft. Ihr etwas ekelhaf-

ter viröser oder betäubender Geruch, mindert Schmerz und lindert Krampf. Nach den flüchtigen Theilen also, welche die Pflanze enthält, kann sie theils als ein sehr feines auflösendes Mittel die Säfte verdünnen, die Ausdünstung befördern, theils auf die Nerven wirken, Schmerzen und Krämpfe lindern. Die gummigen Theilgen werden den Reiz der Muskeln und Nerven noch mehr mindern, und die Schärfen einwickeln; die harzigen werden die festen Fasern mehr reizen, ihre Spannkraft beleben, um auf die Säfte besser zu wirken, sie aufzulösen, die schädlichern zu scheiden, und nach den Aussönderungswegen zu treiben, die bessern aufs neue zu verbinden, und ihre gehörige Mischung herzustellen; besonders wenn die gemischten Theile, das Süße und die Bittersalzerde und das Seifenartige durch ihre auflösende Kräfte dazu gut vorbereitet haben. Das Mittel hilft also sehr kräftig der Verdauung, befördert den Umlauf der Säften, beschleunigt die Absönderungen, hebt die allzustarke Verdickung der Säfte, und daher entstandene Stockungen, befördert alle Aussönderungen durch den Urin, Schweis, den Darmkanal, selbst durch den Speichel; und zu gleicher Zeit widerstehet es der Fäulniß. Das alles thut es gelind, ohne eine ungestüme Würkung der Säfte, und allzustarke Bewegung hervorzubringen. Nach diesen seinen allgemei-

nen Wirkungen, lassen sich also auch seine besondern in den angeführten oder andern Krankheiten, leicht beurtheilen. Bey Personen, die ein zartes und reizbares Nervensystem haben, bringt zwar der Nachtschatten manchmal Zückungen an Händen, Lippen und Augenliedern hervor, vorzüglich wenn sich der Kranke erkältet hat. Dieser Zufall ist aber von keiner Bedeutung, und läßt sich durch ein warmes Verhalten leicht heben. Beym weiblichen Geschlecht bringt er manchmal einen beschwerlichen Reiz in den Geburtstheilen zuwegen, der aber durch Molken, Umschläge aus Goulardischem Wasser, oder erweichenden Mitteln bald gemildert wird. Manchmal bringt er Wallung, Schlaflosigkeit und Hitze hervor, welche eine behutsame Verbindung mit kühlenden Mitteln erfordern; denn manchmal sind diese Zufälle Vorboten eines neuen Ausschlags, der durch zu sehr kältende Mittel leicht hinterhalten werden könnte; viel wässerigtes Getränk, Molke und laulige Bäder leisten in diesem Falle die beste Hülfe. — Steigt das Mittel in den Kopf, und bringt es eine Schwere desselben, Blödigkeit und Betäubung zuwegen, so sind Molken, Hofmanns Liquor, (daß dieser, wie H. St. befürchtet, Hitze und Wallungen vermehren müsse, und daß hingegen die von Ihm empfohlenen schweistreibenden Mittel, der Salmiakgeist, der

Hirschhorngeist mit Bernstein, die thebäische Tinktur, das nicht thun sollen, ist wol schwer zu begreifen.) erweichende Fußbäder und Klystire anzuwenden. — Bringt die Arzney bey einigen Trockenheit, Brennen, Hitze und Schmerzen in dem Halse zuwegen, so muß man mit dem Absude Milch oder Molken verbinden. — Bisweilen erfolgt nach H. St. Bemerkung unvermuthet eine starke Geschwulst und Aufgedunsenheit der Theile, mit einer schmerzhaften oder einschlafenden Empfindung, besonders bey der laufenden Gicht, welches von der in Bewegung gesetzten, und wiederum in den kleinen Gefäßen stockenden Krankheitsmaterie herrührt. H. St. rathet dagegen Umwickelungen mit feiner Flanelle an.

Auch der äußerliche Gebrauch des Nachtschattens hat sehr nützliche Eigenschaften; ist schmerzstillend, auflösend und reinigend. Bey äußern Entzündungen zwaren, gegen welche ihn einige empfohlen, würde H. C. sich sehr bedenken, ihn auf die entzündete Stelle aufzulegen; wol aber wandte er öfters den Absud als Bähung an, um die Haut zu stärken, die durch eine daselbst lange Zeit festgesessene flechtenartige Materie erschlaft und weich geworden war. Auch bey Geschwüren hat er öfters Bähungen von diesem Absude anwenden lassen, und gesehen, daß sie neben dem innern Gebrauch ihr schwammiges Wesen nach

und nach verloren, und eine hellrothe Farbe bekommen. Auch H. St. hat mit dessen konzentrirten Dekokt weit um sich fressende, jauchigte, schwammige Schäden verbinden lassen, und davon schnellen und offenbaren Nutzen gesehen. Bey geöfneten Absceßen, Furunklen, Mastdarm= Thränen= und andern Fisteln, in bösartigen weissem Fluß hat er es mehremal mit Nutzen gebraucht. In Verrenkungen, untergelaufenem und angehäuftem Blut in dem Zellengewebe, von Fall, Druck, Stoß, kann H. St. die Beobachtungen anderer bestätigen. In geschwollenen Theilen und Drüsen des Halses, der Achseln und Leisten, in angeschwollenen Brüsten von stockender Milch und Milchversetzungen, in scrophulosen Geschwulsten läßt er mit großer Wirkung den konzentrirten Absud mit Semmel zu einem Brey mengen und umschlagen. In Verhärtungen und Verstopfung der Leber und Milz hat er Bähungen mit wollenen Tüchern gar nicht unwirksam befunden. In Hämorrhoidalknoten gebrauchte Kuhn die Fomentation mit Nutzen. Auch als Schminkmittel, wofür es einige angerathen haben, hat er es bey einem Frauenzimmer, welches Hände und Arme mit dem Absud Morgens und Abends wusch, wirklich gefunden, daß die Haut dadurch viel feiner, milder und glätter geworden ist. — Bey Krebsschäden hat es H. C.

ohne Nutzen innerlich und äußerlich angewendet; obgleich Hr. Vicat die vorzügliche Wirkung des Saftes und der Blätter selbst im Krebs rühmt. — Die äußere Anwendung des Nachtschattens in Ausschlagskrankheiten muß vorsichtig seyn; denn entstehen sie von einer innern Ursache, so ist die äußere Anwendung des Mittels unwirksam, und leicht konnte es die krankmachende Materie von außen nach dem Kreislauf zurücktreiben, hierdurch leicht eine Stockung in den innern Theilen erwecken; wenigstens muß man den innerlichen Gebrauch damit verbinden, oder mit dem äußern Gebrauch warten, bis die Materie anfangt, durch einen der Ausführungswege abgeleitet zu werden. Ist die Materie ausgeführt, denn kann allerdings der äußere Gebrauch, besonders wenn er mit einigen Tropfen Bleyextrakt verstärkt wird, die schlaf gewordene Theile stärken, die Haut wieder zart und geschmeidig machen.

Ich hoffe, meine Freunde! dieser Auszug ist Ihnen hinlänglich, um Sie in den Stand zu setzen, von diesem Mittel in gegebenen Fällen Gebrauch zu machen; und dieses Mittel wird Ihnen in Absicht auf seine große Wirksamkeit und die Leichtigkeit es bey dem gemeinen armen Landmann anzuwenden, recht sehr willkommen seyn; so wie nach meiner Ueberzeugung Herr Carrere und Herr Starke un-

sern warmen Dank verdienen, daß sie bey der von Tag zu Tage mehr überhand nehmenden Sucht, immerhin neue Mittel zu entdecken, die den wahren Heilungsanzeigen oft so wenig entsprechen, auf die Gedanken gefallen sind, ein altes wirksames einheimisches leicht zu erhaltendes Mittel aus der Vergessenheit hervorzuziehen, solches aufs neue zu versuchen, um durch ihre wiederholten Erfahrungen die wahren Anzeigen zu bestimmen, unter welchen es wirksam seyn, und die Stelle mancher kostbareren schwer zu erhaltenden, und schwerer anzuwendenden Arzneyen ersetzen könnte. Ich kenne Ihren rühmlichen Eifer für die Beförderung unserer Kunst nach Verhältniß Ihres Wirkungskreises, und darf Sie nicht erst bitten, im Fall Ihnen Gelegenheiten vorkämen, dieses so viel versprechende Mittel in Ihrer ländlichen Praxis anzuwenden, die Fälle genau zu beobachten, und die allfällige Wirkungen in genau entworfenen Krankheitsgeschichten, sorgfältig aufzuzeichnen, und zum gemeinnützigen Gebrauche Ihren Mitbrüdern mitzutheilen.

Gott segne ihre Verrichtungen! ich bin mit wahrer Freundschaft - - - - - -

Zwölfter Brief.

An Herrn Hößli, Wundarzt in Glarus.

Zürich, den 15ten Merz 1787.

Ihre sehr passenden Bemerkungen, welche Sie mir über mein letztes Schreiben an meine Schüler mitgetheilt haben; und unter andern die aufgeworfene Frage: ob nicht in vielen von denen Fällen, welche von den guten Wirkungen der Quecksilbereinreibungen bey Verstopfungen der Eingeweiden, besonders der Leber, zeugen sollen, mehr oder wenigstens eben so viel für die Wirkung des Reibens des Unterleibs, überhaupt beweisen; so wie ja auch mehrere Aerzte das einstens so sehr bey Wassersüchtigen empfohlene Einreiben des Unterleibs mit Oel, mehr dem starken und fortgesetzten Reiben, als dem Oele selbst, zuschreiben. (Denn bekanntlich könne man ja die Haut vermittelst des Einreibens allein mehr oder minder heftig reizen, und dadurch des Mitgefühls wegen, die zurückführenden Sauggefässe, zur Einsaugung bringen. S. Fr. X. Mezlers Preisschrift: von der Wassersucht. Ulm, 1787. S. 96.) Diese Ihre aufgeworfenen Fragen geben mir Anlaß, mich noch in einem Brief über die Wirkung des Quecksilbers, insofern es durch einen spezifiquen Reiz auf die lym-

phatischen Gefässe ihre Thätigkeit vermehren, hartnäckige Verstopfungen auflösen, die Einsaugung der in den Fächern des Zellgewebes oder in grösseren und kleineren Höhlen des Körpers ausgetretenen Feuchtigkeiten befördern kann, mit Ihnen zu unterhalten; und Ihnen noch eine Beobachtung über die Wirkung des Quecksilbers bey einer nicht minder hartnäckigen Krankheit, vorzulegen.

Dritte Beobachtung.

Ueber die Wirkung des Quecksilbers bey der Epilepsie.

Ein achtiähriger Knabe ab der Landschaft, hatte schon seit seinem zweyten Jahre epileptische Anfälle erlitten, die sich anfänglich nur selten und in einem geringen Grade einstellten, nun aber von einem Jahre zum andern öfterer und stärker, bisweilen täglich etlichemal einfanden. In den grössern oder kleinern Zwischenzeiten soll sich der Knab immer wol befunden haben. Seine Eltern brauchten ihm wenige Arzney, als nur zu Zeiten abführende Mittel, welche einigemal Spulwürmer von ihm trieben, doch ohne Erleichterung. Im April 1785 wurde er in die hiesige Privatanstalt zur Besorgung aufgenommen; und er wurde den gleichen Tag mit drey wahren epileptischen Anfällen befallen; jeder Anfall

dauerte einige Minuten, in welchen er ganz sinnlos ausgestreckt mit konvulsivischen Bewegungen der Gliedmassen da lage. Die harte Auftreibung des Unterleibes bey jedem Anfalle wäre sehr merklich; und daher schöpften wir die Muthmassung, daß wahrscheinlich noch mehrere Würmer vorhanden, und die Quelle des Uebels im Unterleibe zu suchen seye, setzten daher auch zur ersten Anzeige fest, die vorhandenen zähen schleimichten Unreinigkeiten, in welchen die Würmer gemeiniglich eingenistet, und die bey konvulsivischen Krankheiten doch immer eine gewöhnliche, wo nicht nähere doch entfernte Ursache sind, aufzulösen, und samt den Würmern auszuführen. Und da wir so eben durch die Erscheinung des berühmten Kämpfischen Werkes noch mehr auf diese Quelle der hartnäckigsten konvulsivischen Krankheiten aufmerksam gemacht wurden, so entschlossen wir uns, nebst innerlichen kräftigen auflösenden Digestiv- Visceral- und Wurmmitteln zugleich die aus ähnlichen Mitteln verfertigten Visceralklystire dem schleimichten Infarktus entgegen zu setzen. Zu den erstern wurde eine Auflösung der eingedickten Ochsengalle in der zerflossenen geblätterten Weinsteinerde, und zu den letztern ein Dekokt aus Chamillen, Krausemünzen und Kleien, in welchem venetianische Seife und Brechweinstein aufgelöset worden, ange-

wendet. Bey dem Gebrauch dieser Mittel, giengen viele schleimichte Unreinigkeiten durch den Stuhlgang weg, und die Anfälle kamen jeden dritten oder vierten Tag, bis am Ende des Monats. Allein vom ersten Majus an bekam er nun die Anfälle weit heftiger und täglich wenigstens einmal. Ich wollte nunmehr, da die ersten Wege wol gereiniget seyn schienen, einen Versuch mit der auch von Herrn Kämpf so sehr empfohlenen Anagallis machen. Ich gab es nach der Vorschrift; die ersten Doses erweckten Uebligkeiten und Reizungen zum Erbrechen; sie wurden desnahen in etwas geschwächt. Allein bey fortgesetztem und wiederum verstärkten Gebrauche nahm das Uebel doch nicht ab, sondern verschlimmerte sich so weit, daß er z. E. den 11ten, 12ten und 13ten täglich zwey Anfälle erlitten. Ich versuchte nun den Baldrian, die Pomeranzenblätter, die Zinkblumen u. s. f. jedes mit gleich schlechter Wirkung. Die Eltern des Knaben verloren aber die Geduld, und nahmen ihn, da diese erstern Versuche nichts fruchten wollten, im Herbst nach Hause. Da aber die Sache den Winter und das folgende Frühjahr durch immer schlimmer gieng, und die Anfälle immer heftiger und stärker kamen, so baten alsdenn die Eltern, daß man den Knaben aufs neue in die Anstalt aufnehmen, und die möglichsten Versuche zu seiner Wieder-

herstellung machen möchte. Ich entsprach ihrer Bitte, und nahm den Knab den 6ten Junius 1786, zum zweytenmal in die Anstalt auf. Schon an diesem Tage hatte er des Mittags einen heftigen Anfall, indem ihn Mittags um zwölf Uhr ein plözlicher Schwindel und Taumel befielen; er wurde ganz sinnlos, mit starrem Blicke, einem blauen aufgetriebenen Gesicht, Schaum vor dem Mund, convulsivischen Bewegungen der Gliedmassen. Der Anfall dauerte 5 Minuten lange, und nach demselbigen ware der Knab wiederum munter und bey völligem Kräften. Der aufgetriebene harte Unterleib liefe immer noch Verdacht auf vorhandene Würmer schöpfen. Ich verordnete ihm desnahen aufs neue wurmtreibende Mittel; nemlich einen Aufguß von dem Lemitochorton, und eine Mischung von Jalappenwurzel, Rhabarber, Wurmsaamen und dem mineralischen Mohr. Diese Mittel wurden bis den 23sten fortgesetzt, brachten täglich häufige Stuhlgänge zuwegen, und führten eine Menge zähen Schleims, nebst vielen Spulwürmern ab. Allein das Uebel verminderte sich dabey nicht im geringsten; die Anfälle blieben wol bisweilen 3 bis 4 Tage lang aus, denn stellten sie sich aber wiederum 3 bis 4 Tage nach einander ein. Da nun der Unterleib hinlänglich gereiniget zu seyn schien, auch wirklich

ganz weich, die Verdauung recht gut war, so förchtete ich, ein noch länger fortgesetzter Gebrauch der abführenden Mitteln könnte das Verdauungs- und durch dieses das Nervensystem gar zu sehr schwächen, und durch vermehrte Reizbarkeit das Uebel noch hartnäckiger machen. Mehr um diesem vorzubeugen, als in Rücksicht auf ein unter der Larve der Epilepsie vielleicht verstecktes Wechselfieber, (dann davon waren zu wenige deutliche Merkmale vorhanden) verordnete ich nunmehro die Fieberrinde, von deren guten Wirkung in convulsivischen Krankheiten doch so viele Erfahrungen vorhanden sind; und der Erfolg ware täuschend. Denn vom 23sten bis zum 4ten Julius erfolgte ein einziger Anfall. Allein an diesem und den folgenden Tagen kamen sie desto öfterer und stärker, so daß, ob er schon bis den 7ten über vier Unzen Fieberrinde verbraucht, man doch deutlich sahe, daß auch dieses Mittel fruchtlos seyn würde. Ich verordnete zwischenein wiederum einmal den Gebrauch abführender Wurmmittel, welche zwaren abermalen viele Unreinigkeiten, aber keine Würmer wegtrieben. Vom 19ten an, wurde nunmehr mit der Fieberrinde der Baldrian verbunden, daneben täglich ein kaltes Bad angewendet, und diese Arzneymittel in der besten Ordnung, aber auch ohne die geringste wesentliche Abänderung des

Uebels, bis auf den 4ten Augstmonat fortgesetzt. Alsdenn schritte ich zu einem Versuch mit dem Eichenmistel, und ließe solchen bis den 16ten fortbrauchen; so daß er nun bis 7 Unzen von diesem Mittel verschluckt hatte. Aber auch dabey zeigte sich nicht der geringste Anschein von einiger Besserung, sondern die Anfälle kamen wie gewohnt, bald ein, bald mehrere in einem Tag, bald überschritten sie einen Tag, höchstens zwey Tage; und diese Hartnäckigkeit des Uebels, gegen alle, auch die bewährtesten eigentlich auf die Nerven wirkenden Mittel, machten mich aufs neue glauben, daß doch, und wahrscheinlich in dem gewohnten Sitz, eine materielle, wenn auch noch so versteckte, reizende Ursache vorhanden seyn möchte. Ich wurde in diesem Argwohn bestärket, da er nun ein paarmal, anstatt der epileptischen Anfällen, einen Anfall von einer Schlafsucht bekame, in welcher er ohne die geringsten gichterischen Zückungen ganz betäubt und still vor sich hinlage, und durch die stärksten Reizungen nicht zu sich selbst gebracht werden konnte. Wenn er aus seinem Schlaf erwachte, so redete er einige Minuten lang ganz verwirrt, und nach ein paar Stunden lang bliebe eine merkliche Schwäche der innern und äußern Sinnen zurück; anstatt daß er vorher zwischen den Anfällen seiner Krankheit, seine gewohnte Lebhaftigkeit

tigkeit und jugendlichen Muthwillen behalten. Auffallend ware besonders die Abnahme seines sonst vorher ausserordentlichen Gedächtnisses. Und wenn schon weder in der Pupille des Augs, noch in dem Pulsschlag jene charakteristischen Merkmale von einem innern Wasserkopf sich zeigten, so schienen doch jene Zufälle eben sowol einen unmittelbar auf das Gehirn wirkenden Druck zu verrathen, als von einem konsensuellen Reiz in den ersten Wegen abzuhangen. In beyden Rücksichten glaubte ich, müßten stark ableitende Mittel noch einmal versucht werden. Ich ließ den 16ten ein Blasenpflaster auf den Nacken auflegen, und verordnete zum innerlichen Gebrauch eine Mischung aus Rhabarber, Jalappenwurzel, und dem merkurialischen Mohr. Diese Arzney bewirkte die erstern Tage nicht nur starkes Erbrechen und öfteres Purgiren, wobey zwar keine Würmer, aber häufiger Schleim weggienge; sondern bey fortgesetztem Gebrauch erfolgte den 4ten Septembris ein starker Speichelfluß, welchen ich keineswegs zu hinterhalten, sondern durch erweichende Gurgelwasser zu befördern und zu erleichtern suchte, um so mehr, da die Anfälle des Uebels von da an ausblieben. Der Speichelfluß hielte 8 Tage lang an, ohne den Knaben sehr abzuschwächen; nur dauerte während demselben seine ungewöhnliche Trägheit und Niedergeschlagenheit fort.

Beynahe den ganzen Tag zeigte sich besonders an dem Kopf ein starker Schweiß, welcher durch ein warmes Verhalten unterhalten wurde. Ich ließ nun die Merkurialmittel weg, womit der Speichelfluß sich in wenigen Tagen verloren. Die gichterischen Anfälle blieben ferners aus; die Kräfte des Körpers und die vorige Lebhaftigkeit des Geistes stellten sich von Tage zu Tage wiederum ein, und man ließ nun den Kranken ganz ohne Arzneyen; doch wurde er noch beynahe zwey Monate lang in der Krankenanstalt behalten; alsdann aber, da man des gänzlichen Ausbleibens der Gichter sicher seyn zu können glauben dörfte, ward er wiederum nach Hause entlassen. Aber auch den ganzen folgenden Winter durch bis auf diese Stunde blieben die Anfälle weg, und der Knab genießt einer ununterbrochener Gesundheit.

Sie sehen also aus dieser Beobachtung, wie erstlich, selbst in einer der hartnäckigsten Nervenkrankheiten, wo andere ausführende, auflösende, krampfstillende, nervenstärkende Mittel, deren doch jedes in gehörigen Dosen, und anhaltend genug gebraucht worden, keine Wirkung thaten, das Quecksilber eine vollständige Kur zuwegenbrachte. Wie aber das Quecksilber in diesem Falle gewirkt, und wie es die Krankheit gehoben habe, wage ich nicht mit Gewißheit zu bestimmen. Einmal ist es nicht wahrscheinlich, daß

dieses Mittel durch seine auflösende und purgirende Kraft etwa einen vorhandenen Infarktus der Gedärmen aufgelöst und ausgeführt, und dadurch einen in dem Unterleibe gelegenen materiellen Reiz aus dem Wege geräumt habe. Denn warum hätten die kräftigsten Digestiv- und Laxirmittel, und die Viszeralklystiere, die vorher so häufig angewendet worden, warum hätte der schon früher ebenfalls angewendete, und mit jenen Mitteln vermischte mineralische Mohr, nicht eben diese Wirkung viel früher geleistet? Eben so wenig scheint hier das Quecksilber auf die Würmer gewirkt zu haben, und durch Tilgung dieser Feinde die Krankheit gehoben worden zu seyn; denn während dem letztern Gebrauche desselben giengen keine Würmer weg; und daß Würmer überhaupt wenig oder keinen Antheil an dieser Krankheit hatten, zeigt sich daraus, weil die vorher angewendeten Wurmmittel nicht die geringste Wirkung auf die Krankheit thaten, sondern wenn sie auch schon viele Würmer weggetrieben, diese doch immer sich gleich bliebe.

Sollte etwa das Quecksilber eine noch nicht genug bekannte, unmittelbar auf die Nerven wirkende krampfstillende Eigenschaft besitzen? Allein anderweitige Versuche scheinen doch eher zu beweisen, daß eine größere Menge Quecksilber, die in den Körper kommt, eher einen schädlichen Einfluß auf die Nerven äussere, sie

eher schwäche als stärke. Zudem, daß doch auch in diesem Falle, Mittel, die gewiß eine weit stärkere Kraft besitzen, eine widernatürliche Bewegung in den Nerven durch eine krampfstillende oder stärkende Eigenschaft zu heben, nicht die geringste Wirkung thaten, wie z. Ex. der Baldrian, die Asa fötida, die Pomeranzenblätter, der Eichenmistel, die Fieberrinde, die Zinkblumen, die kalten Bäder, u. s. f.

Mich dünkt nicht unwahrscheinlich, daß die Krankheit bey diesem Knabe von Anfange an ihren idiopathischen Sitz in dem Kopf, vielleicht in einem in einer der verschiedenen Kammern und Höhlen des Gehirns von Zeit zu Zeit sich ansammelnden Gewässer, gehabt habe, welches vielleicht unter andern, freylich nicht zu bestimmenden Umständen, die Zufälle des innern Wasserkopfs, nun aber an diesem Orte, wo es jetzo seinen Sitz hatte, unter diesen Umständen, eine Epilepsie erzeugte. Ueberhaupt, so wenig ich in Abrede, und so sehr ich davon überzeugt bin, daß konvulsivische Krankheiten bey Kindern sehr oft ihren Ursprung aus den ersten Wegen, besonders von Würmern hernehmen, so sehr bin ich doch auch davon überzeugt, daß die idiopathischen unmittelbar auf das Gehirn selbst wirkenden Ursachen gichterischer Krankheiten, selbst bey Kindern, nicht so selten seyn, als man glaubt; daß es freylich viele Ursachen gebe, welche

allerdings die Kinder zur Ansammlung mancherley Schärfen in den ersten Wegen und zu den daher entspringenden tausenderley verschiedenen Zufällen geneigt machen; daß aber auch eben dieses Alter, aus vielen leicht zu errathenden Gründen, vorzüglich disponirt seye, daß bey der stärkern Congestion des Geblüts gegen dem Kopfe leicht unordentliche Bewegungen, fehlerhafte Absönderungen in den Gefässen desselben selbst, entstehen können, welche, wenn die Natur ihnen nicht selbst zeitig abhilft, wie es oft durch ein heilsames Nasenbluten, oder durch mancherley Arten von Ablagerungen der Schärfen durch Ausschläge und Ausflüsse an den äussern Theilen des Kopfs geschiehet, zu schädlichen Versetzungen auf die innern Theile des Gehirns und von daher dann entstehenden wichtigen Nervenkrankheiten den ersten Ursprung geben; mag jetzt dann die Art der Wirkung selbst in einem Druck oder in einem Reiz bestehen —— daß es nicht allemal leicht seye, dergleichen idiopathischen Epilepsien von den sympathischen zu unterscheiden —— daß eben so wie sympathische Nervenkranken nach und nach in idiopathische übergehen können, eben so auch idiopathische Ursachen, da der Consens zwischen dem Kopf und dem Unterleib gegenseitig ist, Unordnungen in dem Unterleibe, besonders in den Verdauungswerkzeugen, nach sich ziehen können, die

man fälschlich für Ursache der Krankheit ansieht, da sie im Grund nur Wirkung derselben, und Folgen von dem auf dem Gehirn selbst haftenden, und von daher auf die Nerven und Eingeweide des Unterleibs wirkenden Reize sind. — Doch davon will ich Ihnen meine Begriffe ein andermal ausführlicher zur Beurtheilung darlegen.

Dieses vorausgesetzt, kann ich mir, wenn schon in der frühesten Geschichte der Krankheit des Knaben nichts davon enthalten ist, und auch bey der genauesten Nachforschung nichts gewisses darüber entdecket werden könnte, doch gar leicht vorstellen, daß, da die Krankheit schon in dem zweyten Jahre seines Lebens ihren Anfang genommen, die vielleicht die bey der Zahnarbeit entstandenen Congestionen der Säften gegen den Kopf, oder auch eine vielleicht unvorsichtiger Weise gestörte Ablagerung einer in diesem Zeitpunkt erzeugten Schärfe nach den äussern Theilen desselben, zur Versetzung einer solchen Schärfe nach den innern Theilen des Gehirns den Anlaß gegeben; daß eben darum Mittel, die vorzüglich entweder nur auf eine angenommene materielle Ursache in den ersten Wegen, oder auf Stärkung der Nerven gerichtet waren, nichts fruchteten; daß vielleicht künstliche Achores, oder andere früher an den äussern Theilen des Kopfs angebrachte Ablei-

ter bessere Dienste gethan hätten; daß aber nun das Quecksilber das gleiche gethan, und durch Reizung der einsaugenden Gefässen des Gehirns und durch seine spezifische Wirkung auf die Speichelgefässe, jenes vom Reize befreyet, und die reizende Ursache durch diese Gefässe aus dem Körper ausgeführt habe.

Und so bewiese denn diese Beobachtung zweytens das, was ich eigentlich damit beweisen wollte; nemlich, daß das Quecksilber in verschiedenen hartnäckigen Krankheiten, wo ein starker Reiz auf das System der einsaugenden Gefäße angebracht werden muß, vortrefliche Dienste leiste; und daß sein Nuzen, welcher in neuern Zeiten auf einige hartnäckige Nervenkrankheiten, Verstopfungen der Eingeweiden, der Leber, der Lungen, ja selbst auf Entzündungen ausgedehnt worden, einzig nach dieser reizenden Kraft beurtheilet werden müsse. Bey Epilepsien ist übrigens seine Anwendung nicht neu; und zwar nicht nur in denen Fällen, wo die Krankheit die Wirkung des venerischen Miasma ist, dergleichen Sie von Piso, Scardona, Locher, beschrieben finden, sondern auch in eben dergleichen mit den eben erzehlten übereinstimmenden Fällen, von irgend einer auf das Gehirn abgesetzten herpetischen oder andern unbestimmten Schärfen. Willis verspricht,

so gefährlich er sonst die Anwendung des Quecksilbers in andern Nervenkrankheiten hält, mit vieler Zuverläßigkeit, daß ein durch dasselbige erweckte Speichelfluß die Krankheit gewiß heben werde. (*de morbis convulsiv.* C. 3.) Housset (*Diss. sur lés Part. Sens. du C. H.* p. 72.) empfiehlt das Quecksilber als das wirksamste und schnellste unter allen möglichen Mitteln zur gründlichen Heilung der idiopathischen fallenden Sucht, welches gegen die meisten offenbaren oder verborgenen Ursachen derselben am allerkräftigsten wirken könne, und gründet diese Behauptung vorzüglich auf eine Beobachtung an einem jungen Menschen, welcher seit seinem zwölften Jahre starke Anfälle von halbseitigem Kopfwehe hatte, die sich im siebenzehnten Jahre in Anfälle der fallenden Sucht verwandelten; gegen welche Aderlasse, Abführungen und Spezifika, worunter auch der Baldrian war, so weit halfen, daß die Anfälle auf ein Jahr lang ausblieben; allein nach dieser Zeit kamen sie wieder. Housset entschloß sich, ihm das Quecksilber zu verordnen, und lies ihn viertehalb Monate saliviren; von dort an hatte er weiter keinen Anfall, sondern starb drey Jahre hernach an einer andern Krankheit. Tissot (Abhandl. v. d. Nerven u. ihren Krankheiten, 4ter B. S. 587.) sahe einen Knaben von eilf Jahren, welcher oft ein halbes Jahr lang Blät-

terchen über den ganzen Leib hatte, die ihn juckten, wobey er sich übrigens wohl befand; waren diese Blätterchen verschwunden, so hatte er keinen Appetit, war schwach, entkräftet, und bekam Anfälle von fallender Sucht; er hatte ihn durch das versüßte Quecksilber mit Purganzen, ohne alle andere Arzneyen geheilt. Kinneir (*Essay on the nerves*, p. 78.) erzehlt von einem Jüngling, von achtzehn Jahren, welcher täglich drey bis vier Anfälle hatte, davon jeder eine Stunde dauerte; Abführungen, Blasenpflaster, Nervenmittel, selbst die Fieberrinde und der Baldrian neun Monate lang gebraucht, hatten nur eine geringe Besserung bewirkt; durch die Plummersche Mischung des versüßten Quecksilbers mit dem Goldschwefel, ward er in einem Monate geheilt. Bursieri (*Instit. med. pract. V. III. p.* 207. *ed. in* 4.) erzehlt von einem Epileptischen, der von einem tollen Hund gebissen worden, und deme er zur Vorbeugung der Wasserscheue, über 30 Tage lang das versüßte Quecksilber gegeben hatte, welches nicht nur diesen vorgesetzten Entzweck erfüllte, sondern den Kranken auch zugleich von seinem fallenden Uebel befreyete. So empfiehlt Dover das versüßte Quecksilber mit Spiesglaszinnober, (*Essay med. d'Edinb. T. I.*) Trogher seine merkurialische Pillen, (*Novell. Letter. di Firenze* 1762.) Andere

Beobachtungen eines Ettmüllers, Rolfinks, u. a. m. zu geschweigen. Und wenn man mit diesen Beobachtungen die Beobachtungen der neueren Aerzten über die Wirkungen des Quecksilbers bey dem inneren Wasserkopfe, und bey dem Tetanus vergleicht, so muß man sich in der That mit Cullen (Anfangsgr. der prakt. Arzneyw. 3ter Th. §. 1276.) verwundern, daß man sich dieses Mittels bey der Heilung gewisser Arten der Epilepsie nicht öfterer bedient.

Drittens beweisen sowol diese, als meine oben erzehlte Beobachtungen, das, was ich Ihnen eigentlich damit beweisen wollte, daß das Quecksilber in hartnäckigen Verstopfungen der Eingeweiden des Unterleibs, Ergießungen des Gewässers in die Höhle desselben, sowol als auch in anderen eben so hartnäckigen Krankheiten, wo ein starker Reiz auf das System der einsaugenden Gefäße angewendet werden muß, seine vortrefliche Dienste leiste, es mag nun äusserlich eingerieben oder innerlich in hinlänglichen Dosen gegeben werden; und daß man also auch bey den oben erzehlten Fällen der durch Quecksilbereinreibungen geheilten Wassersuchten mehr auf diese reizende Eigenschaft der eingesogenen Quecksilbertheilgen als nur auf das mit seiner Anwendung begleitete Reiben des Unterleibs zu sehen habe. Daher wir auch sehen,

daß bisweilen andere reizende Mittel, die ebenfalls auf die Speichelgefässe wirken, und einen künstlichen Speichelfluß erwecken, eine ähnliche gute Wirkung bey ähnlichen Krankheiten zuwegen gebracht haben. So rathete z. E. Huon de Marey einem zwanzigjährigen Jüngling, in einer sehr hartnäckigen Bauchwassersucht, die allen andern Mitteln nicht weichen wollte, daß er sich des Tabackrauchs bedienen sollte. Er folgte diesem Rath, und darauf erfolgte bald ein starker Speichelfluß, wobey sich alsobald die Geschwulst des Unterleibes setzte. Der Speichelfluß wurde durch das gleiche Mittel einige Zeit unterhalten, und so wie er zuletzt aufhörte, war auch die Wassersucht ganz verschwunden. (*Journal de Medecine*, *T. IX. p.* 47.)

Wir bewundern den auffallenden Consens der zwischen der Haut und den Eingeweiden und Gefässen des Unterleibs herrschet, und wir benutzen solchen bey der Heilung der Krankheiten, unter mancherley Umständen, mit dem vortreflichsten Erfolge. Aber ist der Consens zwischen eben diesen Theilen und den Absönderungsorganen der innern Theilen des Munds weniger auffallend, und verdienten die daher abhangenden Phänomenen bey Krankheiten, nicht eine genauere Beobachtung, und eine geflissenere Anwendung? Ich will Sie dabey nur an die Speichelflüsse bey

Wurmkrankheiten, bey den Pocken, bey hartnäckigen Quartanfiebern, bey Hypochondristen und Hysterischen, bey gewissen Arten von krampfartigen Kolicken, bey Scirrhis der Eingeweiden, und besonders an die kritischen Speichelflüsse einiger bösartigen Fieber, wovon Sie kurz vor Ihrer Abreise bey dem Krankenbette unsers liebenswürdigen Freundes, Hrn. Usteri, ein so merkwürdiges Beyspiel mit mir beobachtet haben, erinnern, so werden Sie Sich bald überzeugen können, daß man diesen Fingerzeig der Natur, in der Kur der wichtigsten Krankheiten, ja nicht übersehen dürfe.

Uebrigens aber läugne ich gar nicht, daß nicht das Reiben des Unterleibs zur Zertheilung vorhandener Verstopfungen des Unterleibs für sich allein sehr vieles beytragen könne. Man kennt die guten Wirkungen der Einreibungen des Oels in der Wassersucht; aber ich zweifle mit Hrn. Mezler (a. a. o. S. 96.) daran, ob dabey vieles auf Rechnung der wirklich eingesogenen ölichten Theilen dörfe gezehlt werden, sondern glaube, daß das meiste dem Reiben und dem dadurch verursachten Reiz müsse zugeschrieben werden. Besser gefällt mir zu diesem Endzwecke, durch Hülfe der Einreibungen auflösender Mittel Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibs aufzulösen, besonders in dergleichen Fällen, wo man

zu furchtsam wäre, das Quecksilber anzuwenden, oder wo auch wirklich Gegenanzeigen gegen dessen Gebrauch vorhanden wären, der Gebrauch der von Hrn. D. Michaelis im VIten Bande der Richterischen Bibliothek empfohlenen Salbe, welche ich mehrmalen nicht nur gegen die weissen Geschwülste der Gelenken, für welche sie daselbst empfohlen wird, sondern auch bey Drüsenverhärtungen, und bey eben dergleichen hartnäckigen Verstopfungen der Eingeweiden des Unterleibs mit Nutzen angewendet habe; wovon ich Ihnen nur einen Fall erzehlen will.

Ein Mann von 53 Jahren, seiner Profeßion ein Leineweber, Vater von zehn Kindern, klagte schon seit zwölf Jahren über einen bald gelinderen, bald heftigeren, mehr und minder anhaltenden Schmerzen in der Gegend des Magens, und dem rechten Hypochondrium, der sich von da durch die ganze rechte Seite der Brust bis an die Schultern heraufzoge. Er wußte sich gar keiner Ursache zu erinnern, die zu diesen Beschwerden den Anlaß gegeben hätte, indem er bis ins 40ste Jahr immer einer dauerhaften Gesundheit genossen. Er wechselte auch seine sitzende Lebensart bey seinem Handwerk, mit strengerer Feldarbeit so ab, daß, so oft das auch sonst der Fall ist, daß daher die ersten Anlagen zu Verstopfungen der Eingeweiden gebildet

werden, die Ursache nicht wol auf jene geschoben werden könnte. Er ertruge diese Beschwerden mit Gedult unter einer sehr mäßigen Lebensart, bis sie vor einigen Monaten so heftig und so anhaltend zu werden anfiengen, daß sie ihn an seinen Geschäften gänzlich hinderten. Eine Menge Arzneyen hatte er schon vorher fruchtlos gebraucht, und auch jetzo bey der Zunahme des Uebels, ware nichts im Stand, die heftigsten Anfälle der Schmerzen zu lindern, als ein Schluck Wein oder Brandtewein. Die heftigsten Schmerzen traten allemal unmittelbar nach dem Genuß der Speisen, gewöhnlich Mittags um 1 Uhr ein, und dauerten dann bis 3 Uhr, und endigten sich mit Erbrechen der genossenen noch unverdaueten mit einem säuerlichten Gewässer vermischten Speisen. Da seine bekümmerte Familie sahe, daß der Mann dabey von Tag zu Tage an Fleisch und Kräften abnahme, so beredete sie ihn, in der hiesigen Privatanstalt Hülfe zu suchen; in welche er den 10ten Hornung dieses Jahrs aufgenommen wurde. Der Mann klagte bey seiner Aufnahme über die bemeldeten Beschwerden. Das Aussehen des Gesichts war gelblicht. Die Zunge mit einem dicken Schleim überzogen. Der Unterleib aufgetrieben, gespannt, und sehr deutlich bemerkte man bey dem Befühlen des rechten Hypochondrium,

gegen der Magengegend hin, eine merkliche Verhärtung des kleineren Lappens der Leber. Die Schmerzen waren jetzo anhaltend, und wenn auch schon die genossenen Speisen wiederum weggebrochen waren, so bliebe doch das beschwerliche Drücken, Würgen und Brennen in der Gegend des Magens zurück. Der Stuhlgang erfolgte höchstens je den dritten oder vierten Tag. Merkwürdig war es, daß der rechte Arm, gegen welchen sich der Schmerz aus dem Unterleib hinzoge, offenbar dünner als der linke war. Die Diagnosis der Krankheit ware nicht schwer, und der Sitz derselben in der verhärteten Leber offenbar; so wenig Hoffnung übrigens die lange Dauer des Uebels, und die Hartnäckigkeit desselben gegen die bereits angewendeten Hülfsmittel zu einer gründlichen Kur machten. Indessen da nicht die geringsten Spuren von einem hektischen Fieber, keine Anzeigen von einer Entzündung und Verschwärung in den verhärteten Theilen sich zeigte, der Mann noch viele Munterkeit und Kräfte besaße, so wagte ich den Versuch, was durch kräftige auflösende Mittel noch auszurichten möglich wäre. Ich verordnete um den verstopften Stulgang zu eröffnen, und die Gedärme von dem verhärteten Unrath zu entladen, erweichende Klystiere, und ließ innerlich einen konzentrirten Absud von eröffnenden Wurzeln, mit tartarisirtem Weinstein versetzt, ge-

brauchen; äusserlich aber die erwähnte Salbe aus Gummi Ammoniacum und Oxymel squilliticum dreymal täglich auf den Unterleib, besonders auf die verhärtete Gegend einreiben. Die ihme beygebrachten Klystiere in Verbindung mit den übrigen Mitteln, brachten täglich einige Ausleerungen durch den Stulgang, zuerst von verhärteten Klumpen, nachher von häufigem zähen Schleim zuwegen; der Urin, der vorher sehr sparsam abgienge, wurde in großer Menge weggelassen, und setzte, da er vorher ganz roh war, nunmehr einen häufigen dicken Bodensatz. Die Schmerzen in dem Unterleib linderten sich schon nach einigen Tagen; die Speisen wurden vom 18ten an nicht mehr weggebrochen; und da der Kranke vorher sich nur einer horizontalen Lage in dem Beth bedienen konnte, so konnte er sich jetzo ungehindert und ohne Schmerzen auf beyde Seiten legen; der Unterleib war bey weitem nicht mehr so gespannt und hart. Ich ließ mit dem eröffnenden Absud und den Einschmierungen des Unterleibs fleißig fortfahren, und statt der erweichenden Spezies wurden nun nach Kämpfischer Vorschrift Aufgüsse von eröffnenden Wurzeln und bittern Kräutern mit Kalkwasser täglich zweymal in Klystieren angewendet. Es wurde dadurch bis den 8ten Merz immer noch eine Menge zäher schleimichter Unreinigkeiten ausgeführt; und der Unterleib war

nun

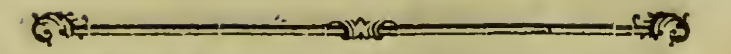
nun von natürlicher Dicke, ohne alle spürbare Verhärtung, und bey dem Berühren ohne den geringsten Schmerz. Der Appetit gut, ohne einige Belästigung nach dem Genuß der Speisen, oder einigen Reize zum Erbrechen. Die Kräfte wurden zusehens stärker, das Aussehen lebhafter und natürlicher, und der Stulgang erfolgte täglich von natürlicher Farbe und Consistenz. Und da der Kranke nun über dem vier Wochen lang fortgesetzten Gebrauch eines und ebendesselben auflösenden Tranks und dem täglichen Gebrauche der Klystieren einen Aberwillen bekommen, so wurden diese ausgesetzt, jenes aber mit einer Auflösung des Tausendguldenkrautextrakts in dem Liquor salinus verwechselt. Unter dessen und dem noch immer fortgesetzten Gebrauche der Einschmierungen sich der Kranke bis den 24ten so wohl erholete, daß er ganz gesund entlassen werden konnte, sich auch bis auf diese Stunde ganz wohl befindet, und den strengsten Arbeiten ungehindert nachgehen kann.

So wenig sich nun freylich bestimmen läßt, welches von den hier angewendeten Mitteln die vorzüglichste Wirkung zur Zertheilung der vorhandenen Verstopfungen gethan, so wahrscheinlich ist es dennoch, daß die angewendeten Einreibungen des Unterleibs dazu vieles beygetragen; und wenn ich mich mehrerer ähnlicher Fälle erinnere, wo ich die erstern

der angezeigten Mitteln, den Gebrauch innerer eröffnender Mitteln, in Verbindung mit den Kämpfischen Viszeralklystieren, fruchtlos angewendet habe, so erlaube ich mir wenigstens aus dieser Beobachtung den Schluß zu ziehen, daß durch Einreibungen des Unterleibs die Wirkung jener Mitteln allerdings sehr unterstützt und befördert werden könne. Ob ich gleich auch hiebey nicht gewiß entscheiden will, ob das bloße Reiben nicht für sich allein die gleiche Wirkung gethan hätte, oder ob wirklich ein Theil der eingeriebenen Salbe eingesogen, und durch die bekannte auflösende Kraft der Ingredienzen die Auflösung befördert worden.

Freylich giebt es dergleichen Fälle genug, wo alle auch die kräftigsten auflösenden Mittel, wo selbst die so herrlich ausgeposaunten Kämpfischen Klystiere, wo gewiß auch die Einschmierung mit und ohne Gummi, mit und ohne Quecksilber, unsere Erwartung täuschen, so sehr wir auch oft aus der Aehnlichkeit der Zufällen auf eine ähnliche Wirkung schliessen zu dörfen, uns berechtiget hielten; wo uns leider erst die Sektion der Cadavers über den Grund dieser Unwirksamkeit belehret. Ich werde Ihnen in einem folgenden Brief den Fall Ihres kürzlich bey uns verstorbenen Landsmann mittheilen, der Sie davon sowol, als überhaupt von dem noch so sehr Mangelhaften unsrer Pathologie chronischer Krankheiten überzeugen wird.

Ich verbleibe indessen Ihr ergebenster D. K.



Dreyzehnter Brief.

An Ebendenselben.

Zürich, den 2ten April 1787.

Ihr Landsmann, dessen Krankheitsgeschichte ich Ihnen in meinem letzten Brief mitzutheilen versprochen, war 21 Jahre alt, und arbeitete hier als Kupferschmidsgesell. Obgleich sein Vater sein ganzes Leben durch immer sehr kränklicht, mit scrophulosen Geschwulsten und Geschwüren, fast immer geschwollnen Beinen geplaget gewesen seyn solle, so genoß doch dieser Sohn seine ganze Jugend durch eine ziemlich dauerhafte Gesundheit. Erst seit einem Jahre verspürte er eine von Tag zu Tage immer mehr überhandnehmende Mattigkeit der Glieder, und die Füße wurden meistens auf den Abend geschwollen, welches er aber selbst der feuchten Werkstätte zuschriebe. Nach und nach gesellten sich zu diesen Beschwerden Engbrüstigkeit, verlorner Eßlust, Drücken in der Magengegend nach genossenen Speisen, Blähungen und schmerzhaftes Spannen an verschiedenen Stellen des Unterleibs, besonders den hypochondrischen Gegenden; welche Beschwerden er

ohne viel Arzneyen zu gebrauchen, gelassen ertruge, und dabey eine sehr genaue Diät und stille Lebensart beobachtete. Allein in den letztern vier Wochen ward er meistens alle Abende mit fiebrischen Bewegungen befallen, unter welchen sich die vorigen Schmerzen in dem Unterleib sehr vermehrten, und die sich dann gegen Morgen mit einem sehr ermattenden Schweiß endigten. Die Engbrüstigkeit nahme dabey über= hand, mit Husten, der mit einem häufigen, schlei= michten, bisweilen mit blutigen Striemen bezeichneten Auswurf begleitet, und besonders durch Genuß war= men Getränks sehr vermehrt ware. Gelinde küh= lende, auflösende, sanft abführende Mittel, verschaf= ten zwaren einige Erleichterung; indessen da die Kranheit langwierig zu werden schiene, so begehrte er in der hiesigen Privatanstalt verpflegt zu werden, in welche er auch den 9ten Hornung dieses Jahrs, aufgenommen wurde. Ich fande bey dem ersten Besuch, den ich mit meinen Schülern bey seinem Krankenbette machte, den Unterleib sehr aufgetrie= ben und hart, besonders in den hypochondrischen und hypogastrischen Gegenden sehr gespannt, und bey dem Betasten schmerzhaft. Er klagte über einen anhaltenden zehrenden Schmerzen in dem ganzen Unterleib, ein beschwerliches Poltern in demselben, welches nur durch öfteres Aufstossen und Abgang

der Blähungen einigermassen erleichtert werde. Die Füße waren ziemlich geschwollen, ohne Röthe, bey den Knöcheln offenbar ödematos. Das Athemholen ware sehr beschwerlich, kurz, keichend, doch ohne einen lokalen Schmerz in irgend einer Stelle der Brust. Der Auswurf war wenig, und von einem sehr zähen Schleim. Die Zunge ganz verschleimt, der Mund trocken und bitter, die Wangen mit einer verdächtigen Röthe bezeichnet; an dem ganzen Körper fühlte man eine trockene Hitze; der Stuhlgang ware seit einigen Tagen verstopft, der Urin safrangelb, trüb, ohne sich niederzuschlagen; der Puls that 100 härtliche Schläge in einer Minute. So wenig ich bey diesem ersten Besuche meinen Schülern den wahren Sitz der Krankheit gewiß bestimmen könnte, mit so vieler Wahrscheinlichkeit ließe sich doch annehmen, daß in dem Unterleib wichtige Verstopfungen vorhanden seyn müssen. Die scrophulose so leicht anererbliche Constitution seines Vaters, deren Gift, wenn dessen Absatz auf andere äußere Theile des Körpers gehemmet ist, sich sehr leicht und besonders gern auf die Drüsen des Gekröses hinwirft; die gänzliche Störung der Verdauung, die Verstopfung des Stuhlgangs, das öftere Aufstossen; der von Blähungen überhaupt, und an einigen Stellen vorzüglich gespannte Unterleib; die so

sichtbare Abnahme an Fleisch und Kräften ließen mit eben der Wahrscheinlichkeit schließen, daß der Sitz dieser Verstopfungen vorzüglich in den Drüsen des Gekröses seyn möchte, aus deren gestörten Verrichtung sowol, als aus deren mechanischem Druck auf einzelne Stellen der Gedärme, sich dann alle Zufälle sehr leicht erklären ließen; so wie indessen die schmerzhafte Empfindung bey dem gelindesten Druck des Unterleibs, das Abendfieber, die röthlichen Wangen, der trockene Mund, der geschwinde und gespannte Puls, die trockene heiße Haut, der nächtliche Schweiß, den größten Verdacht gaben, daß sich in den verstopften Drüsen vielleicht eine Entzündung, ja vielleicht schon eine innere Gährung in den in ihnen stockenden Säften, eine Vereiterung und Verschwärung innert und um dieselben entsponnen haben möchte; welche die Anwendung stark reizender auflösender Mittel unsicher mache, vielmehr dergleichen Mittel zu erheischen scheine, welche jeden örtlichen diese Entzündung und Verschwärung befördernden Reiz mildern, den Antrieb der Säften gegen diese Stellen mäßigen, ihren Lauf durch die übrigen Gefäße des Unterleibs erleichtern; krampfartige Zusammenziehungen besänftigen, und auf alle Wege dem Fortgang einer solchen gefährlichen chronischen Entzündung wehren könnten. Ich verordnete dem Kranken täg-

lich ein erweichendes Klystir, den Gebrauch eines kühlenden Gerstentranks mit Sauerhonig vermischt; und einer aus Sauerhonig, Himbeerensaft, geblätterten Weinsteinerde und Wasser verfertigten Mixtur; ließe daneben auf den Unterleib von der in vorigem Brief erwähnten Salbe, welcher ich noch etwas Campher beymischte, täglich einigemal gelind einreiben. Vom 11ten bis zum 16ten wurden diese Mittel fleißig fortgesetzt. Die Klystire brachte tägliche zwar nicht starke Ausleerungen mit einiger Erleichterung der Schmerzen, aber ohne daß sich übrigens die Sache zu einiger Besserung anließe; im Gegentheil nahme die Kurzathmigkeit, der Husten, das hecktische Fieber täglich zu, der Kranke fühlte ein beständiges Reizen zum Erbrechen, öfters Schluchzen, welches die Gegenwart einer chronischen Entzündung im Unterleib vergewisserte. Ich ließe die Einreibungen auf den Unterleib und die Klystire fortsetzen, innerlich aber statt der angeführten Arzneyen eine Auflösung von Campher in Minderers-Geist gebrauchen, worauf der Kranke einige recht ruhige Tage bekame; das Abendfieber, die Nachtschweiße, die Schmerzen in dem Unterleibe schienen sich dabey zu vermindern; die Spannung in dem Unterleib nahm etwas ab, der Urin gienge etwas häufiger, und setzte einen häufigen eiterähnlichen

Bodensatz, welches den Verdacht einer entstandenen Vereiterung in den verstopften Eingeweiden verstärkte; und wobey nun die Anzeige ware, dem Eiter so gut wie möglich, einen freyen Ausgang sowol durch den Stuhlgang als durch den Urin zu verschaffen, und die wunden Stellen hernach zu reinigen. Ich verordnete desnahen den 21sten, da die Schmerzen in dem Unterleibe sehr gelinde waren, eine Auflösung des Tamarindenmarks mit Glaubersalz versetzt, und da diese gelinde und erleichternde Abführungen zuwegen gebracht hatte, den 23sten einen Absud von Schafgarbenblumen und isländischem Moos nebst fortgesetztem Gebrauche der Einschmierungen und Klystire; und um sowol den Leib immer offen zu erhalten, als den Abgang des noch immer ganz eiterichten Urins zu befördern, ließe ich den Kranken täglich ein paar Kaffeelöffelgen voll einer Mischung von Tamarindenmark mit Weinstein nehmen. Allein die Umstände besserten sich dabey nicht im geringsten; die Schmerzen und Spannung des Unterleibs vermehrten sich aufs neue; die Geschwulst der Füße stiege immer höher, der Athem wurde immer kürzer, ängstlicher, das Fieber auf den Abend stärker. Der Kranke erhielte nun zu einiger Linderung seiner Schmerzen auf den Abend eine kühlende mit Diacodium versetzte Saamenmilch, die ihm die nächt-

liche Ruhe ein wenig beförderte; und unter Tagen, zu denen Zeiten, wo er am meisten fieberfrey wäre, einen Absud von Fieberrinde und isländischem Moos. Bis auf den 6ten Merz befande sich der Kranke ziemlich ordentlich; die Nächte waren etwas ruhiger, die Zunge etwas feuchter und reiner, der Appetit ein wenig besser, und täglich erfolgten zwey bis drey erleichternde Stuhlgänge. Allein den 7ten stiegen die Schmerzen wiederum auf den gleichen Grad, der Unterleib ward wiederum gespannter, der Athem beschwerlicher, der Husten stärker. Ich verordnete nun einen konzentrirten Absud von der Graswurzel mit Meerzwiebelsauerhonig und der zerflossenen Weinsteinerde vermischt; und da häufige rothe Flecken an den Schenkeln sich zeigten, die eine faulichte Verderbniß der Säfte anzuzeigen schienen, so ließe ich daneben zum gewöhnlichen Getränk, bald eine mit Citronensäure verfertigte Molke, bald Wasser mit Vitriolgeist gelind versäuert trinken. Allein die Kräfte nahmen nun von Tag zu Tage ab, die Schmerzen in dem Unterleib vermehrten sich selbst bey dem Genuß der gelindesten Nahrung, auch die Arzneyen und das Getränk erweckten jedesmal ein sehr empfindliches Brennen in der Gegend des Magens, so daß der Kranke vom Gebrauche fernerer Arzneyen befreyet zu werden wünschte, worein man ihm auch bey der

gänzlichen Unwirksamkeit derselben gar gerne einwilligte. Vom 19ten an, fiele er in einen sanften Schlummer; das Athemholen wurde von Stunde zu Stunde kürzer; die Glieder kalt und ganz blau; der Puls kaum fühlbar. Er verschied den 20sten, Abends gegen 10 Uhr.

Ich eröfnete den Leichnam, und fande zuerst in dem Kopf ein sehr weiches schlappes Gehirn. Die auf der Oberfläche desselben sich verbreitenden Blutgefässe sowol, als die Bluthöhlungen, strotzten von Geblüt, und in den Gehirnkammern hatte sich eine Menge gelblichten Gewässers angesammelt. Fehler, aus denen Sie Sich zwar die in den letztern Tagen sich einfindende Schlafsucht leicht erklären können, die Sie aber übrigens eher für Folgen der Krankheit, die wahrscheinlich erst am Ende derselben bewirkt worden sind, ansehen werden. Näher zum Sitze der Ursache der Krankheit führte die Oefnung des Unterleibes. Dann nachdem man die Bedeckungen und Muskeln des Unterleibs sorgfältig durchschnitten, zeigte sich das Darmfell in seiner ganzen Ausdehnung allenthalben mit den dasselbige berührenden Eingeweiden, durch eine ein paar Linien dicke, übrigens ganz mürbe hautigte Substanz, welche nichts anders als das durch Verschwärung ganz ausgeartete Netz ware, verwachsen. Nachdem man diese wi-

dernatürliche Eiterhaut behutsam weggeschälet, zeigte sich die Oberfläche aller und jeder Eingeweiden, der Leber, des Milzes, des Magens, der Gedärmen, des Gekröses, selbst der Nieren, beynahe in allen Punkten mit kleineren und größeren Pustlen besetzt, deren einige ein dünnes wahres Eiter, andere eine dicke käsartige Materie enthielten. Jedes Eingeweid hatte seine natürliche Lage, aber wie das Darmfell mit ihrer Oberfläche, so waren auch sie alle unter sich, und jedes mit dem nächstliegenden, durch eine ähnliche widernatürliche, mürbe, leicht zerreibliche Haut, in einen Klumpen verwachsen. Das ganze Gekrös ware mit kleineren und größeren verhärteten Drüsen besäet, deren einige offenbar vereitert, andere ganz speckartig waren. Das Pankreas ware seiner ganzen Länge nach und in seiner ganzen Substanz aufgetrieben und verhärtet. Die Gedärme selbst waren in verschiedenen Stellen ganz verdorben; besonders ware der leere Darm ganz brandigt, und zerrisse bey der leichtesten Ausdehnung. Bey der Eröfnung der Brust, fanden sich hin und wieder an den Lappen beyder Lungenflügel kleine Verhärtungen, deren einige eine eiterartige Materie enthielten. In den Säcken des Rippenfells sowol als in dem Herzbeutel, fande sich eine beträchtliche Menge eines bräunlichten stinkenden Gewässers. Das Herz selbst

wäre schlapp, übrigens zeigte sich in seiner Substanz nichts Widernatürliches.

Ich zweifle nicht, daß Sie in der großen Verwüstung, welche sich in den Eingeweiden des Unterleibs gefunden hat, die Ursache dieser Krankheit finden, alle Zufälle derselben sich daraus leicht erklären, auch Grund genug finden werden, warum bey allen Mitteln die angewendet worden, oder hätten angewendet werden können, bey diesem Kranken keine Rettung möglich wäre.

Da ich indessen schon mehreremal bey einigen chronischen Krankheiten des Unterleibs, bey der Eröfnung der Todtenkörper, eine solche ähnliche Verwachsung der Eingeweiden des Unterleibs, unter ziemlich ähnlichen Umständen und Zufällen angetroffen habe, so hielte ich es für nicht unwichtig, bey den älteren und neueren Beobachtern, besonders denen, welche genaue Beschreibungen von Leichenöfnungen geliefert haben, ähnliche Beobachtungen über diesen wichtigen Fehler der Eingeweiden des Unterleibs zu sammlen, sie mit einander zu vergleichen, um mir daraus die Pathologie und Semeiotik der daher entspringenden besondern Krankheit, zu meiner Belehrung für künftig vorkommende Fälle zu berichtigen; und ich theile Ihnen den Erfolg meiner Nachforschung kürzlich mit.

Wenn ich von der allgemeinen Verwachsung der Gedärmen, als einer speziellen Ursache einer durch bestimmte Merkmale sich charakterisirenden sehr langwierigen und gefährlichen Krankheit rede, so schließe ich davon jene einzelnen Verwachsungen einzelner kleiner Theilen des Gedärms mit den benachbarten Theilen aus, welche so oft bey Sektionen besonders an chronischen Krankheiten verstorbener Personen beobachtet werden deren Gefahr oder Unwichtigkeit einzig durch das Lokale bestimmt wird, und rede nur von der wichtigern Art, welche Sauvage und Cullen mit dem Namen Physconia intestinalis concreto - glomerata belegen, wo alles oder das meiste Gedärme theils unter sich, theils mit den übrigen Eingeweiden, dem Darmfell, dem Nez, in eine klumpichte Masse, verwachsen ist.

Wenn ich alle Beobachtungen, welche nebst den Leichenöfnungen vollständige Krankheitsgeschichten liefern, mit einander vergleiche, so finde ich, daß folgende gemeinschaftliche Zufälle diese Krankheit, charakterisiren.

Die Kranken verlieren, mit oder ohne eine andere vorhergegangene Krankheit, nach und nach den Appetit; der Genuß von Speisen, wenn sie nicht sehr leicht zu verdauen sind, verursacht ihnen ein beschwerliches Drucken über den Magen; sie empfinden Kolik-

schmerzen, die im Anfang vorübergehend sind, und auf Abgang von Blähungen, auf genommene gelinde Laxiermittel, Blähungtreibende Mittel, für eine Zeitlang weichen, bald aber heftiger und anhaltender werden, gemeiniglich mit einem heftigen Spannen in den Lenden, und unter den Rippen. Von Zeit zu Zeit treten heftige Bangigkeiten ein; sie klagen, daß ihnen der Leib, wie mit einem engen Gürtel, stark zusammengeschnürt seye. Der Athem wird beklemmt und kurz. Der Stuhlgang ist hart, bleibt oft mehrere Tage aus. Die Unvertragsamkeit der genossenen Speisen nimmt von Woche zu Woche zu; die Speisen werden von Zeit zu Zeit weggebrochen; an verschiedenen Gegenden des Unterleibs, bald in der Gegend über dem Nabel, bald unter dem Nabel, bald zur Seite in den Weichengegenden, zeigen sich merkliche Auftreibungen und Geschwulsten; die mehr die Empfindung eines beschwerlichen Drückens und Spannens, als eines fixen Schmerzens verursachen, deren Umkreis auch, besonders anfänglich, sehr veränderlich, bald größer bald kleiner ist. Wenn man diese harte höckrichte Klumpen mit den Händen druckt, so scheinen sie ganz beweglich; hat der Kranke kurz vorher ofnen Leib gehabt, oder sich erbrochen, so sind diese Geschwulsten merklich kleiner und weicher; hingegen größer und härter, wenn der

Kranke einige Zeitlang verstopft gewesen. Druckt man auf die stark widerstehende Geschwulst mit etwas größerer Gewalt, so verspürt man unter der Hand die Bewegung von Luft, und ein deutliches Poltern innert der Geschwulst; der Kranke bekommt zuweilen während diesem Druck ein Rölpsen, oder es gehen viele Winde unter sich weg, und die Geschwulst wird sodann merklich kleiner. Um die Geschwulsten herum ist der Unterleib bisweilen ganz eingefallen, und ganz leer anzufühlen, oft bis auf die Wirbelbeine zurückgezogen. Nach und nach nehmen diese Geschwulsten mehr überhand, vermehren sich in ihrer Anzahl, Größe und Härte; zuletzt wird der ganze Unterleib wie ein Trommelfell ausgespannt, wobey denn alle die vorigen Zufälle sich täglich verschlimmern; das Erbrechen kommt je länger je öfterer, die Bangigkeiten werden immer anhaltender, die Leibesverstopfung hartnäckiger; der Körper nimmt zusehends ab an Kräften und Fleisch; es stellt sich ein schleichendes Fieber ein, mit einem geschwinden, schwachen, kleinen Puls, immer kürzerem Athem, trockenen Hüstlen, geschwollnen Füßen; es kommen gelindere oder stärkere Zuckungen, oder leichte Verwirrung der Sinnen, oder ein anhaltender entkräftender Schlummer, welche die Vorboten des nahen Todes sind; der endlich, bisweilen nach mehreren

Wochen, bisweilen nach mehreren Monaten vom Anfange der Beschwerden, den Kranken von seinem Leiden befreyet.

Wo Sie, mein Freund! dergleichen Zufälle in diesem Zusammenhange bemerken, werden Sie selten irren, wenn Sie die Ursache derselben in eine solche Verwachsung der Gedärme setzen; und Sie werden in der Beschaffenheit derselben und in ihrer Verbindung hinlängliche charakteristische Zeichen finden, wodurch Sie diese Krankheit von anderen Fehlern der Eingeweiden des Unterleibs oftmalen so bestimmt werden unterscheiden können, daß Sie Sich auch noch bey dem Leben des Patienten mit Zuverläßigkeit auf die Bestätigung Ihrer Diagnosis durch die Leichenöfnung werden berufen können.

Freylich bringt die Art, wie diese Verwachsung entweder allgemein, oder vorzüglich zwischen einzelnen Eingeweiden herrschet, ob sie von stärkerm oder geringerem Grade seye, eben so wie die Ursachen, welche sie hervorgebracht haben, manchmal einige Abänderungen in diesen Zufällen, und in dem Laufe der Krankheit zuwegen. Z. E.

Erstlich, sind die Gedärme, anstatt daß jedes in seiner bestimmten Ausdehnung, Biegung, Krümmung, seine bestimmte Lage in der ihm angewiesenen Stelle des Unterleibs behalten, alle aber die Höhle

des

des Unterleibs mit den übrigen Eingeweiden gleichling ausfüllen sollten, dadurch, daß sie jetzo widernatürlich mit einander in einen Klumpen verwachsen sind, zugleich aus ihrer natürlichen Lage gebracht, und es kommt nun darauf an, auf welche Seite der Höhle des Unterleibs dieser Klumpe sich hingezogen habe, und darnach werden denn auch die äußerlich an dem Bauch sich zeigenden Erhabenheiten, bald an dieser, bald an jener Gegend, merklicher fühlbar seyn. **Morgagni** hat bey einer Leiche, welche er eröfnet, den ganzen Klumpen der verwachsenen Gedärmen zwischen der epigastrischen und der Nabelgegend; hingegen **de Haen** bey einer andern tief in der hypogastrischen Gegend angetroffen. **Bartholin** wunderte sich bey der Eröfnung eines Leichnams, da er kein Gedärme fand, als er aber genauer nachsuchte, fande er alle in der Gegend unter den Rippen in einen Klumpen verwachsen. **Hartmann** fande bey einem dreyjährigen Mädchen eine große Geschwulst, die sich von den falschen Rippen der linken Seite bis gegen die Schaam zoge. Nach dem Tode zeigte sich bey der Sektion, daß diese Geschwulst von den Gedärmen gebildet worden, welche mit ihrem Gekröse nach dieser Seite hingezogen wurden, und mit einander verwachsen waren. Daher lagen die Körper der Wirbelbeine ganz unbedeckt da, so wie

man solche auch noch bey dem Leben durch die Bedeckungen des ganz flachen eingezogenen Bauchs leicht fühlen könnte. — Sind hingegen die Gedärme zwar mit einander verwachsen, aber dadurch doch nicht aus ihrer natürlichen Lage gebracht; wie wann z. E. die vordere Fläche der Gedärmen mit dem Netz und dem Bauchfell verwachsen ist, so ist auch die Geschwulst des Unterleibs mehr gleichförmig; und nur an einigen Orten, nemlich da, wo die Gedärme merkliche Biegungen machen, welche der durchgehenden Luft oder dem Speisenörey etwas mehreren Widerstand machen, fühlt man zu Zeiten einige merklichere und erhabenere Wülste. So ware der Fall bey unserm Kranken.

Zweytens. Das Erbrechen ist ein wesentlicher Zufall dieser Krankheit. Allein setzen Sie den Fall, daß der Magen und die Gedärme mit ihrer vorderen Fläche so fest an das Netz und Bauchfell verwachsen seyen, daß sie dadurch zu jener gewaltthätigen Zusammenziehung, welche das Erbrechen erfordert, unfähig werden, so haben Sie einen Grund, warum das Erbrechen bisweilen unter den Zeichen der Krankheit mangeln, oder selbst bey dem Steigen derselben sich verlieren kann. So hatte der Kranke, dessen Geschichte de Haen erzehlt, während dem ganzen Lauf seiner Krankheit, welcher sich doch auf sechs

Monate erstreckte, sich niemalen erbrochen; da doch neben der Verwachsung der Gedärmen, eine Verhärtung an der rechten Magenmündung, ein verhärtetes Netz, welches den Magen beständig reizen mußte, also Ursachen zum Erbrechen genug vorhanden waren. Allein der Magen ware an das verhärtete Netz so fest verwachsen, daß wahrscheinlich auch das stärkste Brechmittel kein Erbrechen zuwegengebracht hätte.

Drittens, hat es eben diese Bewandniß mit der Verstopfung des Stuhlgangs. Sind die verwachsenen Gedärme nicht stark aus ihrer natürlichen Lage verrückt, ist die Verwachsung selbst nicht so feste, daß nicht noch einige peristaltische Bewegung durch die Gedärme und Fortbewegung des Ueberrestes der Speisen geschehen kann, so kann der Stuhlgang noch immer einigermaßen offen bleiben. Einen sonderbaren Fall, bey welchem selbst ein Durchfall sich mit der Krankheit verbande, erzehlt Huxham. Ein Mann von 40 Jahren ware seit langer Zeit mit heftigen Bauchschmerzen geplaget. Zwey bis drey Jahre vor seinem Tode bekame er einen Durchfall, mit einem gallichten, eiterichten, stinkenden, bisweilen mit blutigen Streimen, bezeichneten mit einem schmerzhaften Drang begleiteten und so häufigen Abgang, daß er zuweilen in ein paar Stunden bis

zwanzig Stuhlgänge hatte. Einmal gieng ein blaues schwammichtes Stück Fleisch in Größe einer Muskatennus weg. Zwischenein ware manchmal der Leib verstopft, aber dann die Schmerzen im Bauch äußerst heftig, bis er durch Klystire oder abführende Mittel wiederum eröfnet war. Der Appetit ware bisweilen außerordentlich stark, und der Genuß der Speisen ohne Beschwerde, bisweilen aber verursachten auch die allerleichtesten und ausgesuchtesten Speisen Ekel und Erbrechen. Der Kranke wurde unter diesen Umständen ganz ausgemergelt, das Gesicht hatte eine schwarzgelbe Farbe, die Füße fiengen nach und nach an zu schwellen, endlich stellten sich Verwirrung der Sinnen, kalte Schweiße und zuletzt der Tod ein. Der Unterleib wurde eröfnet, und man fande das Netz ganz faul, ohne Fett; die Leber anfgetrieben und hart; die Galleblase mit einer schwärzlichen Galle halb angefüllt; die Gekrösdrüsen verhärtet; den Krummdarm entzündet und an einigen Stellen ganz blau. Der Blinddarm hatte sich tief in das Becken heruntergesetzt, und ware mit dem Mastdarm ganz verwachsen; über und unter den verwachsenen Stellen waren beyde Gedärme brandigt. Der Mastdarm wurde eröfnet, seine innere Haut ware wie mit einer schwarzen Dintenfarbe überstrichen, mit einigen hervorragenden schwärz-

lichten Karunkeln. Zugleich aber zeigte sich in diesem Darm eine durchgefreßne Oefnung, welche in den mit ihm verwachsenen Grimmdarm führte, und durch welche man einen Finger leicht durschieben könnte. In diesem Falle mußte nothwendig an dem Orte, wo diese beyden Gedärme mit einander verwachsen waren, die wurmförmige forttreibende Bewegung derselben geschwächt werden. Der Speisenbrey mußte sich über dem Blinddarm ansammlen, und jene heftige Schmerzen, mit denen die Krankheit anfienge, erwecken. Von diesem längeren Aufenthalt, und der dadurch erzeugten Schärfe, wurde in den verwachsenen Gedärmen ein Reiz, eine Entzündung und Schwärung erweckt; der faule Eiter und der faulende Unrath durchfraßen die verwachsenen Häute dieser Gedärme; nun könnte durch diese widernatürliche Oefnung der dünnere Speisenbrey mit den übrigen Darmsäften und dem Eiter vermischt, leicht unmittelbar aus dem Blinddarm in den Mastdarm übergehen; und erzeugte den beschriebenen Durchfall. Der dickere Theil aber blieb liegen, versteckte bisweilen die Oefnung, bis sie durch erweichende Klystire wiederum eröfnet wurde. Nur langsam und mit Mühe könnte der übrige Koth durch den Grimmdarm theils wegen seiner Härte, theils wegen der durch jene Verwachsung gehinderte Zusam-

menziehungskraft des Darms, sich durchbewegen; daher fande sich auch der ganze Grimmdarm mit verhärtetem Koth voll gepfropt.

Viertens. So sind auch bey einigen Kranken, bey welchen eine solche Verwachsung aller oder einzelner Stücke der Gedärmen vorhanden ist, die Beschwerden bey der Ausleerung des Harns, vor anderen Zufällen aus, außerordentlich stark, so daß man sogar bisweilen dadurch verführt worden ist, den Sitz der Krankheit in der Urinblase und in derselben enthaltenen Steinen, Verhärtungen, oder anderen lokalen Fehlern derselben zu suchen. Denn setzen Sie den Fall, daß die Harnblase oder der dieselbige umgebende Theil des Bauchfells mit den nächstliegenden Gedärmen verwachsen seye, dadurch die Zusammenziehung derselben bey ihrer Ausleerung gehinderet werde, wird nicht schon dadurch bey jedesmaliger Bemühung, den Urin auszuleeren, ein empfindliches Spannen und Reissen in den mit der Blase verwachsenen Gedärmen erfolgen; und wenn bey jedesmaligem Harntösen die Blase sich nur zum Theil entleeret, wird nicht der zurückbleibende Theil des Harns, durch seinen längeren Stillstand, einen größeren Grad von Schärfe annehmen, vielleicht wol gar seine irrdischen Theile präzipitiren, und dadurch zu Erzeugung von Gries und Steinchen oder zu Exulzera-

tionen und daher entstehenden beschwerlichen Dysu-
rien und Strangurien Anlaß geben können. Daß der-
gleichen Fälle nicht etwa aus bloßer Theorie erdichtet
seyen, dafür ist de Haen in einer weiter unten anzu-
führenden Beobachtung, mein Gewährsmann; auch
mag Ihnen folgende Beobachtung, welche ich in den
Manuscripten unsers sel. Hrn. **Burkhards** finde,
zu einem Beyspiele davon dienen.

Eine Bürgersfrau von 48 Jahren, erlitte vor
einem Jahr einen heftigen Blutsturz aus der Ge-
bährmutter, welcher über vier Monate dauerte;
seither ward sie mit einem schmerzhaften Harndrang
und weissem Fluß sehr geplaget, welcher letztere ihr
durch den beständigen häufigen Abgang einer sehr
scharfen übelriechenden Materie, sehr beschwerlich
ware, und sie auch sehr abmärgelte. Von Zeit zu Zeit
giengen mit dem Urin unter heftigen Schmerzen,
kleine eckigte Steinchen in der Größe von Bohnen und
Erbsen weg. Vier Wochen vor ihrem Tod gelüstete sie
nach einem Reisbrey, und etwa zwey Stunden, nach-
dem sie diesen mit Appetit genossen, beobachtete sie zu
ihrem Erstaunen, daß ziemlich viele Reiskörner mit dem
Urin weggiengen. Von da an bemerkte sie immer, daß
allemal zwey bis drey Stunden nach jeder Mahlzeit
mehrere kenntliche Theile von Speisen in dem wegge-
lassenen Harn befindlich waren. Z. E. kleine Blätt-

chen von Petersilgen, Kohl, Fleischfasern. Die Patientin hatte dabey täglich natürlichen Stuhlgang, nahm aber von der Zeit an schneller an Kräften ab, und starb. Bey Eröfnung des Unterleibs fande man zuerst eine übernatürlich große Leber, so daß der kleinere Lappe bis in das linke Hypochondrium reichte, nach unterwärts aber der Rand der Leber bey vier Zollen unter dem Rand der Knorplen der falschen Rippen hervorragte. Der Grimmdarm war widernatürlich verengert, und hatte einen beträchtlich engeren Durchmesser als die dünnen Gedärme. Der Blinddarm, die Urinblase und die Mutterscheide waren fest in einen Klumpen mit einander verwachsen; nachdem man den Blinddarm eröfnet, entdeckte man an dem Ort, wo die Verwachsung mit der Blasen befindlich ware, eine exulzerirte Oefnung, welche in die Höhle der Harnblase und durch diese in die mit ihr verwachsene Mutterscheide führte; so daß das in den Blinddarm eingespritzte Wasser alsobald aus der Mutterscheide ausflosse. Bey Eröfnung der Harnblase fande sich die Uretra ganz verschlossen, so daß nicht einmal die feinste Sonde eingeschoben werden konnte. Die Harngänge waren hingegen sehr weit, und giengen eben an dem Ort in die Blase, wo sie mit dem Blinddarm und der Mutterscheide in eins verwachsen ware, und

sich in beyde durch das communicirende Geschwür eröfnete. Der rechte Niere ware natürlich, der linke hingegen ganz schlapp, und sein Becken sehr erweitert. Die Wege zeigten sich also nun deutlich, durch welche ein Theil des Chymus aus dem Blinddarm in die mit ihre verwachsene Blase, und aus dieser in die Mutterscheide gelangen können, obschon sich nicht deutlich zeigte, wo die Verschwärung zuerst ihren Anfang genommen habe, und wo die erste Quelle des Uebels zu setzen seye.

Endlich wird die Diagnosis dieser Krankheit bisweilen durch die Verbindung und Verwickelung mit den Zufällen anderer Krankheiten erschweret. So werden z. B. wenn die Krankheit mit einer Bauchwassersucht verbunden, und dadurch der Unterleib gleichmäßig ausgespannt wird, die Zeichen von jenen klumpichten Erhabenheiten, die man an verschiedenen Gegenden durch die Bedeckungen des Unterleibs fühlet, mangeln können. So ist bisweilen das über die Gedärme herabhangende Netz zu gleicher Zeit so ganz ausgeartet, verdickert, speckartig, daß man die hinter ihm liegenden klumpichten Verhärtungen der Gedärmen weniger deutlich unterscheiden kann. Eben so giebt es auch andere Fehler der Eingeweiden, welche mit den beschriebenen, in ihren Phänomenen sehr viel ähnliches haben.

Man findet z. E. bey hartnäckigen chronischen Kolicken, oftmalen ohne Verwachsung, die Gedärme hin und wieder widernatürlich verengeret, daß kaum eine dünne Sonde durch ihre Höhle durchgeschoben werden kann, an anderen Orten so übernatürlich erweiteret, daß ihr Durchmesser den gewöhnlichen sechs bis zehnmal übertrift. Bey diesem wichtigen Fehler der Gedärmen, wovon Sie sehr merkwürdige Beobachtungen in dem Häenischen Werke finden werden, sind die Zufälle jenen, die ich von den Verwachsungen der Gedärmen angegeben habe, sehr ähnlich; eben dieselben ungleichen harten Aüftreibungen, die man durch die Bedeckungen des Unterleibs fühlet, die gleiche hartnäckige Verstopfung, das gleiche Erbrechen u. s. f. Verhärtungen am Magen und scirrhose Auftreibungen in den Drüsen des Gekröses können nicht nur ähnliche, fühlbare, höckerigte Geschwülsten, sondern auch durch ihren Druck auf die benachbarten Gedärme ähnliche Zufälle des gehinderten Durchganges durch den Darmkanal erwecken. —— So unverkennbar also durch ihre charakteristischen Zeichen manchmal diese chronische Krankheit ist, so schwer ist es in anderen Fällen sie von ähnlichen zu unterscheiden. Die Kenntniß der vorhergegangenen Ursachen, welche zu dieser Verwachsung den ersten Anlaß gegeben, kann bisweilen in zweifelhaften Fällen einiges Licht verschaffen.

Sie kennen nemlich aus der Physiologie diejenigen Anstalten, durch welche der weise Schöpfer vorzüglich erzwecket hat, daß die Gedärme, so wie sie von der einen Seite in der für jeden Theil bestimmten Lage, und in einer gegenseitigen Verbindung erhalten, also auch von der andern Seite ihre gehörige freye Beweglichkeit beybehalten, und ein ihrer Verrichtung sehr hinderliches Verwachsen vorgebeuget werde. Sie kennen jene gallertartige Feuchtigkeit, welche in Gestalt eines feinen Dunsts, so wie in den Gehirnkammern, in der Höhle des Herzbeutels, der Rippenhaut, also auch in der ganzen Höhle des Bauchfells von den unzählichen ausdünstenden Gefässen desselben ausgedünstet wird, um die Oberflächen der von demselben eingeschlossenen Eingeweiden beständig zu befeuchten. Sie wissen, wie häufiges Fett aller Orten in dem Zwischenraume beyder Blätter beyder Gekrösen zu gleichem Endzweck abgesöndert wird. Sie kennen besonders das Wesen und die eigentliche Bestimmung der Netzen, theils einen erweichenden Dampf auszudünsten, der mit dem ausdünstenden Bauchwasser vermischt, alle Eingeweide beschmiert und schlüpfrig macht; theils in seinen Zellen ein gelindes Oel aufzubewahren, durch welches es, indem es sich zwischen die Gedärme und das Bauchfell leget, die Beweglichkeit der Gedärme

unter sich und an dem Bauchfell unterhält, ihr Anreiben und Verwachsen hindert. Denken Sie Sich nun aus der allgemeinen Pathologie alle die verschiedenen Arten, wodurch diese entweder einen wässerigten Dampf oder eine ölichte Schmiere absöndernden Organen verschiedenlich ausarten, und in ihrer Verrichtung gestöret werden können; die verschiedenen Ausartungen, denen diese abzusöndernden Säfte selbst unterworfen sind, und wodurch sie zu diesem Dienste untüchtig werden können, so haben Sie eben so viele Ursachen, welche zu einer Verwachsung des Gedärms, unter sich, mit dem Netz und Bauchfell, und den übrigen Eingeweiden Anlaß geben können.

So wie also erstlich oftmals Beyspiele von Leuten vorkommen, welche an Entzündungskrankheiten gestorben sind, in deren Körper jener Dunst zu einem Leim geronnen ist, welcher nun die Oberfläche des entzündeten Theils überziehet, und durch seine Zähigkeit dieselbige an die Oberflächen der sie zunächst berührenden Eingeweiden ankleibet, sich nach und nach zu einem widernatürlichen zellichten oder häutichten Wesen verwandelt, wodurch dieses Verwachsen immer fester und endlich unauflösbar wird — Eben so findet man auch bey Personen, die an Entzündungen der Gedärmen verstorben sind, den ganzen Darmkanal oftmals mit einer

solchen gallertartigen Materie überzogen. Verdicket solche bey dem Leben des Menschen, so werden auf eine ähnliche Art die Gedärme sowol unter sich als an die nächstliegenden Theil angeleimt, und verwachsen unter einander. So wie also Morgagni nach einer Verletzung des Kopfs und einer daher entstandenen Entzündung der Hirnhäuten die innere Fläche der harten Hirnhaut mit einer zähen schleimichten Haut, die er mit Recht Pseudomeninx nennet, bedeckt, und durch diese die harte mit den zarten Hirnhäuten ganz verwachsen sahe — so wie de Haen bey einem Kranken, der an einer Brustentzündung gestorben, die Oberfläche des Rippenfells, des Zwerchfells, des Herzbeutels mit einer ähnlichen Schleimhaut ganz überzogen fande; eben so finde ich in der Sammlung unsers sel. Burkhards, (welche, wie Sie wissen, einige Hunderte pathologische Sektionen enthaltet, von welchen ich Ihnen im Verfolge unsers Briefwechsels die interessantesten mittheilen werde,) einige Beobachtungen von Verwachsungen der Gedärmen, die wahrscheinliche Folgen von einer vorhergegangenen Entzündung derselbigen waren. Z. B.

Eine noch unverheyrathete Weibsperson von 32 Jahren, wurde in einem Hause, in welchem kurz vorher mehrere Personen an einem gallichten Faulfie-

der krank gelegen, mit der gleichen Krankheit angesteckt, von welcher sie sich dennoch innert vier Wochen wiederum glücklich erholet. Sie bekam aber bald darauf einen Rückfall von der Krankheit, mit Frost, darauf folgenden Hitzen, einem fixen stechenden Schmerz in der Brust, Husten, blutigem Auswurf, einem heftigen brennenden Schmerz in dem Unterleib, beschwerlichem Schlingen, dürrer Zunge, sehr schnellen und kleinem Puls. Sie starb wenige Tage nach diesem Rückfall. Nach dem Tod fand man den Unterleib sehr aufgetrieben, gespannt; nach der Eröffnung desselben zeigten sich nicht die geringsten Spuren vom Netz; hingegen waren alle Gedärme theils unter einander, theils an den Magen, das Milz, die Leber, das Bauchfell, durch einen zähen gelblichten Schleim angekleistert. Ein großer Theil des Krummdarms ware entzündet und hatte ein brandigtes Aussehen. Durch einen ähnlichen Schleim ware auch der rechte Lungenflügel mit dem Ribbenfell verwachsen. In diesem Falle ware ganz gewiß diese widernatürliche Schleimhaut der Gedärmen eine Folge des vorhergegangenen fäulichten Entzündungsfiebers, und es ist sehr zu vermuthen, daß wenn die Kranke nicht an einem sobald eingetretenen Rezidiv des gleichen Fiebers gestorben wäre, sich bald darauf, so wie dieser zähe Schleim sich immer mehr verdickert hätte, und

die Gedärme immer fester mit einander verwachsen wären, die Zufälle und deutlichern Zeichen der Physconia intestinalis sich eingestellt hätten.

Ein Mann von 36 Jahren wurde mit einem hitzigen Entzündungsfieber, welches ich übrigens in der Beobachtung nicht bestimmter charakterisirt finde, befallen, und starb am vierten Tag der Krankheit. Bey der Sektion fande man den leeren Darm und dem Grimmdarm ganz mit dem Bauchfell, die Leber mit dem Zwerchfell, den rechten Lungenflügel mit dem Rippenfell, dem Mittelfell, dem Zwerchfell, durch einen dicken weißlichten Schleim verwachsen. An der Oberfläche und in der Substanz der abgeschälten Lunge fande sich eine Menge kleiner harten Knoten.

Wenn aber zweytens eine in den Häuten der Gedärmen, dem Netz, dem Bauchfell vorhergegangene Entzündung wirklich in Eiterung übergegangen, so wird nicht nur wegen der gestörten Absönderung des befeuchtenden Dampfs, sondern auch wegen der klebrichten Natur des Eiters selbst eine Verwachsung dieser Gedärmen eine fast nothwendige Folge seyn. **Morgagni** erzehlt von einem Mann, der sich auf der Jagd stark erhitzt hatte, worauf er mit einer Entzündung des Halses und der Brust befallen wurde. Plötzlich verlore sich das Halsweh und der Seitenstich, und statt derselben trat ein anhaltender Schmerz in den

Lenden und dem ganzen Unterleib mit solcher Heftigkeit ein, daß der Patient auch das sanfteste Berühren des Unterleibs nicht ertragen konnte; wobey die Gliedmassen beständig ganz kalt waren. Der Leib war verstopft, und schon den fünften Tag stellte sich Erbrechen von stinkenden Excrementen ein; die Kräfte nahmen nach und nach ab, doch erfolgte der Tod erst am 30ten Tage der Krankheit. Der Todtenkörper wurde eröffnet; die Gedärme, die Leber, das Milz, das Gekrös, das Netz, waren entzündet, und die Oberflächen aller dieser Eingeweiden mit einem stinkenden Eiter überzogen, und durch denselben aneinander geleimet. Wahrscheinlich hatte in diesem Fall die inflammatorische Materie, welche zuerst auf den Lungen und den innern Theilen des Halses gesessen, sich auf die Eingeweide des Unterleibs versetzt, daselbst eine Entzündung und Eiterung erweckt.

Daher ist auch drittens die Verwachsung der Gedärmen eine öftere Folge von chronischen Ausschlägen, unzeitig geheilten Geschwüren, andern Schärfen, die von äussern Theilen sich metastatisch auf die Gedärme hingeworfen, Vereiterungen und Verschwürungen auf ihrer Oberfläche erzeuget haben. Herr Hofrath Delius erzehlt in den Abhandlungen der kaiserlichen Akademie der Naturforscher die Geschichte eines zwölfjährigen Knaben, welcher einige Wochen lang mit einer

einer Krätze geplaget ware. Ein einsichtsvoller Arzt wendete die angemessenste Heilmethode an, aber ohne baldigen Erfolg. Die Eltern wurden überdrüßig, und gebrauchten eine empfohlene Rautensalbe. Diese leistete in kurzer Zeit die verlangte Wirkung. Die Raut trocknete ab, die Haut wurde rein. Allein bald darauf stellte sich ein konvulsivischer Husten ein. Der Unterleib wurde aufgetrieben und hart, der Appetit verschwand, der Körper wurde abgezehrt, der Leib verstopft, zu dem allem gesellete sich ein Schleichfieber, und drey Wochen nach dem Gebrauch der Salbe erfolgle der Tod. Der Körper wurde geöffnet; man fande den Grimmdarm an das Darmfell, und das Netz mit den Gedärmen verwachsen. An der ganzen Oberfläche des Darmkanals zeigten sich unzähliche kleine Erhabenheiten, in der Größe von Hirskörnern, welche mit einem eiterichten Ichor angefüllt waren. Mit einer eiterichten Materie waren auch die Gedärme aneinander allenthalben angeleimt. In dem Gekröse zeigten sich hin und wieder Verhärtungen von der Größe einer Haselnuß bis zu der Größe eines Daubeneyes. Das Pankreas ware verhärtet; die Oberfläche der Leber und des Milzes waren mit ähnlichen eiterichten Pustlen besetzt und ihre Oberfläche mit einem garstigen Eiter überzogen, und an die benachbarten Theile, den Magen, das Bauchfell, das

Zwerchfell angekleistert. Aehnliche Verhärtungen und Verwachsungen zeigten sich auch in den Lungen. Röderer beschreibt die Sektion einer Weibsperson, welche seit weniger Zeit mit allerley venerischen Zufällen geplaget ware. Sie fiele nach und nach in ein schleichendes Fieber, und noch einige Wochen vor ihrem Tode klagte sie beständig über Schmerzen in dem Unterleib. Bey der Sektion fande man das Netz ganz ohne Fett; alle Gedärme waren unter sich und mit den nahe liegenden Theilen in einen Klumpen verwachsen. An der Oberfläche des Bauchfells zeigten sich allenthalben kleine linsenförmige Erhabenheiten. Die Drüsen des Gekröses waren verstopft, einige hatten die Größe einer Baumnuß, und enthielten eine käsigte Materie; so wie sich auch an der Gebärmutter verschiedene Verhärtungen und Geschwüre fanden. In den Beobachtungen unsers sel. Hrn. Burkhardts finde ich folgende hieher gehörige Beyspiele.

Eine vierzigjährige Frau hatte ein langwieriges Geschwür an dem Schenkel. Das Geschwür fieng nun nach und nach an sich zu schliessen; aber bald darauf wurde sie mit Fieber, Kopfschmerzen, und Magendrücken befallen. Auf gebrauchte innerliche Arzneymittel besserten sich diese Beschwerden; und sie blieb ein Jahr lang gesund. Dann aber öffnete sich das Geschwür aufs neue, und zugleich traten auch die vo-

rigen Beschwerden von Drücken über den Magen, Krämpfungen in dem ganzen Unterleib wiederum ein, mit Husten, Engbrüstigkeit und einem schleichenden Fieber verbunden. Sie starb drey Wochen nach diesem Ueberfall. Bey der Sektion fande man alle Gedärme theils unter sich, theils mit dem Bauchfell verwachsen; die ganze innere Substanz der Leber ware saffrangelb, die Galle ganz dünn und wässericht. An dem rechten Lungenflügel zeigten sich Verhärtungen, die eine käsigte Materie enthielten, und an dem obersten Theil derselben ein Eitersack in der Größe einer Baumnuß.

Ein neunzehnjähriger Mensch hatte seit drey Jahren eine Geschwulst an dem rechten Knie, welche in Eiterung übergegangen, und nun seit zwey Jahren immer einen häufigen scharfen Eiter ergossen, wodurch der Körper nach und nach abzehrte, mit schleichendem Fieber, Magendrücken, Erbrechen, aufgetriebenem gespanntem Bauch, Harnbrennen, kolliquativischem Durchfall. Endlich erfolgte der Tod. Die Sektion zeigte eine ganz verhärtete, in ihrer Farbe weißgraue Leber, die Gallenblase ware von Galle leer, und alle Gedärme unter sich durch eine schleimichte Materie verwachsen. Die Gelenksbänder des Knies waren ganz von dem Eiter durchfressen, das untere Ende des Schenkelbeins aus seiner Gelenkfläche

herausgetrieben, die Gelenkflächen beyder Knochen kariös.

Bey diesen Kranken ist es sehr wahrscheinlich, daß ein Theil der krätzichten, eiterichten, venerischen Schärfen ins Geblüt übergegangen, von da auf die Eingeweide des Unterleibs abgesetzt worden, und zu den Verschwürungen und Verwachsungen derselben den Anlaß gegeben.

Wenn auch **viertens** in irgend einem Eingeweide des Unterleibs ein größerer Eitersack sich erzeuget hat, und in die Höhle des Unterleibs zerborsten ist, so wird, wenn nicht der Tod plötzlich erfolget, von dem in dieser Höhle ergossenen Eiter zwar der dünnere Theil eingesogen, der dickere aber entweder durch seine klebrichte Eigenschaft die Gedärme aneinander anleimen, oder durch seine Schärfe die äussere Haut der Gedärmen anfressen, und ein Verwachsen derselben veranlassen. Salzmann eröffnete den Leichnam einer Frauensperson, die man für schwanger hielte; allein der Unterleib ware mit einem häufigen stinkenden Eiter angefüllt, alle Eingeweide mit einer Cruste von einem verdickerten Eiter überzogen, und mit einander verwachsen. Wahrscheinlich ware die Quelle dieses Eiters in der Leber, die ganz faul ware. Henrich fande bey einer Weibsperson einen großen Eitersack in dem Gekrös, welches fast gänzlich von dem Eiter durchgefressen

wäre. Alle Gedärme waren durch widernatürliche Fasern, und einem eiierichten Schleim mit einander verwachsen. Verdries erzehlt von einem Soldaten, der von einem zu geschwind geheilten periodischen Fieber heftige Schmerzen in dem Unterleib mit Erbrechen, und eine tympanitische Auftreibung des Unterleibs bekame. Nach seinem Tode fande man das Netze mit den Gedärmen und die Gedärme unter sich durch eine widernatürliche starke Haut verwachsen. In dem Gekröse befande sich eine speckartige Geschwulst und ein großer Eitersack.

Fünftens gehören zu den Ursachen der Verwachsung der Gedärmen alle diejenigen Fehler, wodurch die Verrichtung des Netzes gestöret wird, seye es nun, daß wirklich das Netz mangle, und folglich auch dasjenige ölichte Wesen, welches die Oberflächen der Gedärme beschmieren sollte, oder daß es durch Verhärtungen und andere Arten von Ausartungen in seiner Absönderung gehindert werde.

Das Netz kann mangeln, oder vielmehr seine Fächer, die von einem dickichten Oel angefüllt seyn, und dadurch dieser ganzen Haut diejenige Ausdehnung geben sollten, wodurch sie einen großen Theil der vordern Fläche der Gedärmen bedecken muß, sind wegen Mangel dieses Fettes so zusammengeschrumpfen, daß das Netz sich in eine kleine unbeträchtliche dünne Zell-

haut gegen den Magen und den Grimmdarm zurückziehet. Diese Consumption des Netzes entstehet, wenn entweder überhaupt der ölichte Theil der Säften mangelt, oder wenn derselbige nicht in gehörigem Verhältniß an diesen Ort abgesetzt wird. Aus dem erstern Grunde mag es kommen, daß man gemeiniglich bey Personen die an langwierigen hektischen Krankheiten Jahr und Tage lang abgezehrt, so wie ihre ganze Fetthaut, also auch das Netz und das Gekrös ganz von Fett entblößt, zusammengeschrumpfen oder mit den anliegenden Theilen verwachsen gefunden wird. De Haen beschreibt die merkwürdige Sektion eines Manns, der größtentheils aus Mangel an Nahrung, nach und nach abgezehrt, und gestorben. Das Bauchfell ware drey bis vier Linien dick, vermuthlich, weil das Netz mit ihm in eins verwachsen ware, und dabey mit einer Menge kleinen verhärteten Drüsgen besäet. Ueber die ganze Oberfläche der Gedärmen verbreitete sich eine Haut, welche, beynahe wie die Hirnhaut das Gehirn, so die Gedärme in einen Sack einschlosse. Bey genauerer Untersuchung zeigte sich, daß diese Haut nichts anders ware, als die äußere Haut der Gedärmen selbst, welche sich aller Orten von der darunter liegenden Haut abgeschälet; daher könnte man durch eine in diese widernatürliche Haut gemachte Oefnung den ganzen Kanal

der Gedärmen wie aus einer Scheide herausziehen. Die außere Oberfläche der Gedärmen zeigte eine Menge kleiner drüsenförmiger Erhabenheiten. Hier ware wol das Verwachsen des Netzes mit dem Bauchfell von dem Mangel der ölichten Theilen ent- entstanden, so wie vermuthlich die wegen eben die- sem mangelnden Stoff entstandene Schärfe der Säfte jene Verschwärung in der zwischen den Häuten der Gedärmen befindlichen Zellhaut und Drüsen, und jene Absönderung der äußeren Haut derselben veran- lasset hatte. — Eben so finde ich auch in Hrn. Burk- hards Beobachtungen die Sektion einer dreyßig- jährigen Frauensperson, welche mehrere Monate an einer Auszehrung krank gelegen; die Lungen waren in ihrer ganzen Substanz verhärtet, und mit dem Rippenfell fest verwachsen. Das Netz ware mit dem Bauchfell und mit den Gedärmen verwachsen. Die Leber ganz blaß von Farbe, in ihrer Substanz mürbe und schlapp; die Galleblase ganz leer. In Bonets und Lieutauds Sammlungen werden Sie eine Menge dergleichen Beyspiele finden.

Daß aber auch nicht so fast gänzlicher Mangel an dem ölichten Stoff der Säften, sondern viel- mehr eine fehlerhafte unproportionirte Absönderung desselben in andern Theilen, dem Netz sein Fett entziehen, und eine Ausmärglung desselben nach sich

ziehen könne, davon giebt Ihnen folgende von einem unserer Mitglieder der sonntäglichen Abendgesellschaft eingesendete Beobachtung, ein in mehreren Rücksichten interessantes Beyspiel.

Ein Frauenzimmer von 52 Jahren, hatte von der Natur die günstigste Anlage zu einer dauerhaften Gesundheit erhalten. Allein, so wie durch eine fehlerhafte Erziehung ihr Geist vernachläßigt, und die herrlichsten Anlagen verpfuscht wurden, so ward auch iene unverantwortlich versäumet. Eine launigte, jähzornige Mutter war ihre Führerin, ein allzugütiger Vater ihr Leiter; schwazhafte Töchter und Weiber ihre Gesellschaft; der Katechismus ihr Religionsunterricht, und Kleinigkeiten von häuslichen Geschäften, oder selbst Dienstbotengeschäfte ihre Verrichtung. Ihr meistes Getränk war Kaffee, Wein trank sie keinen, und frisches Wasser äußerst selten. Im Essen beobachtete sie gar keine Ordnung, und aß was sie gelüstete. Die Reinlichkeit versäumete sie im höchsten Grade. Indessen so lange sie ihrem schweren, fetten und schlappen Körper die nöthige Bewegung verschafte, und des Morgens früh das Bett verließe, blieb sie gesund und wohl. Zwar ware von Jugend auf ihr Magen ein Sammelplatz von häufiger Galle, deren sie sich aber oft bey ganzen Maasen durch ein freywilliges Erbrechen entledigte.

Die monatliche Reinigung ware immer ordentlich, und verlore sich in ihrem 48sten Jahre ohne alle Beschwerde. Von dieser Zeit an ergabe sie sich immer mehr einer trägen unthätigen Lebensart, und warf ihre Neigung auf einen verschnittenen Hund in einem solchen Grade, daß das fette kugelrunde Thier bey Nacht unter einer Decke mit ihr lage, und da von der Bettwärme fast alle Haare verlore, und solche scharfe eyternde Geschwüre, Krusten und Knoten bekame, daß das Thier alles damit befleckte, und jedermann zum Abscheu ware. Nichts destoweniger bliebe er der Liebling der Dame, saß neben ihr am Tische, fraß von ihrer Hand, und schlief fort neben ihr im Bette die ganze Nacht durch, und die meiste Zeit vom Tage. — Einsmal wurde man an dem großen dicken Hängebauch der Dame eine starke Verhärtung gewahr, welche den zum Rath berufenen Arzt erschreckte, die Patientin selbst aber in gar keine Verlegenheit setzte, weil sie gar keine Schmerzen davon zu verspüren versicherte. Allein diese Verhärtung vermehrte sich täglich, ohngeachtet der gebrauchten auflösenden und ausleerenden Mittel. Die Verhärtung ware einem großen Sack gleich, der über die Nabelgegend herunterhängte, und eine große harte Wulst verursachte, die sich mit beyden Händen in die Höhe heben ließ. Die Magengegend ware wie eine

Blase aufgetrieben und gespannt. Dabey floß der Urin sparsam; der Appetit, Schlaf und das Athemholen blieben gut, so lange bis man mit stärkern harntreibenden und purgirenden Mitteln den Knoten zu sprengen suchte; unter welchen Mitteln vorzüglich die Meerzwiebel, die Zeitlosen, der rothe Fingerhut, Janins drastische Pillen, Dovers Wassersuchtmittel, der alkalische Wein, die Quecksilbersalbe zum Einreiben und Klystire befindlich waren. Die ausleerenden Mittel führten eine unbeschreibliche Menge Unreinigkeiten und Galle, sowol durch das Erbrechen, als durch die Stühle ab, und die Patientin hinterließ jedesmal auf dem Abtritte einen solchen Gestank, der nicht auszustehen ware. Indessen erfolgte dennoch darauf nicht die geringste Verminderung oder Erweichung der Geschwulst; im Gegentheil nahme sie täglich zu, die Füße wurden ebenfalls stark geschwollen; überhaupt wurden alle Theile unter dem Zwerchfell mit einer Anasarka so aufgetrieben, daß man überall tiefe und bleibende Gruben eindrucken konnte. Hingegen konnte man bey dem Anschlagen des Bauchs nicht die geringste schwappende Bewegung bemerken. Die urintreibenden Mittel aus der Meerzwiebel und dem Fingerhut verursachten größtentheils einen Reiz in dem Magen, mit schmerzhaftem Würgen und Erbrechen, so daß man

bald genöthiget wäre, davon abzustehen. Und so wie die untern Theile täglich geschwollner wurden, so wurde der obere Leib und die obern Gliedmassen täglich ausgemärgelter. Die Patientin konnte endlich nicht mehr gehen, und eben so unmöglich ward ihr die Lage im Bette. Die Füße wurden roth, das Oberhäutchen erhobe sich in Blasen, und ergoße ein häufiges Gewässer. Der Bauch bedeckte jetzt im Sitzen die ganzen Oberschenkel, und die Linie vom Nabel bis zur Herzgrube betruge anderthalb Schuhe. Nun trat ein Schlummer ein, mit halbgeschloßnen Augen, die Gesichtszüge wurden verstellt, und ganz hippokratisch. Doch erholte sich die Patientin wiederum aus diesem Schlummer, den man für ein Zeichen des Brandes im Unterleibe und für einen Vorboten des nahen Todes hielte, und lebte von da an noch vierzehn Tage; während welchen auch die oberen Gliedmassen wassersüchtig wurden, mit immer mehr zunehmender Engbrüstigkeit, und endlich erlage sie unter einem Anfalle von Erstickung; nachdem sie kurz vorher eine Menge braunschwarzer Materie weggebrochen hatte. Bey der Oefnung des Leichnams konnte man weder mit einem Troikar noch mit einer Lanzette auf eine Flüßigkeit oder auf eine Höhle im Bauch kommen. Erst nach einem größern Einschnitte zeigte sich unter der Haut das schönste gesundeste

Fett, welches einer starken Hand hoch auf den Bauchmuskeln auflage. Erst nachdem man dieses Fett weggenommen, konnte man den Troikar in die Bauchhöhle einbringen, und bey 18 Maas eines braunen Wassers abzapfen. Nun ward die Bauchhöhle eröffnet, wobey alle Eingeweide ganz brandigt zum Vorschein kamen. Das Netz mangelte gänzlich. Die Gedärme waren mit einander verwachsen, und in einen Klumpen so zusammengepreßt, und noch auf- und hinterwärts gedruckt, daß man fast alle mit einer Hand bedecken konnte; der heruntersteigende Theil des Grimmdarms und der Mastdarm lagen wie eine angespannte gerade Röhre auf dem Rückgrad ohne einige Bedeckung von den übrigen Gedärmen. Das Pankreas war ganz verhärtet und außerordentlich aufgetrieben. Die Gallenblase ware ganz leer, und ihre Wände wie aneinander angeleimt. Der Verfasser dieser Beobachtung endiget die Beschreibung derselbigen mit ein paar wichtigen Fragen, deren Auflösung ich mir aber nicht getraue. Z. B. wie, wenn und aus was Ursachen ist bey dieser Person das Netz so ganz verschwunden, daß man bey der Sektion nicht die geringste Spur mehr davon entdecken konnte? Wäre es durch Vereiterung oder vom Brande verzehret worden, mußten nicht einige Spuren davon übrig geblieben seyn? oder ware vielleicht

das Netz nie vorhanden? und wäre dieser Mangel Ursache, daß sich bey dieser Person so viel Galle erzeugte, und sich so häufig in den Magen ergosse? daß sich destomehr Fett in der Zellhaut des Bauchs absönderte, und den hängenden Speckbauch verursachte? aber warum wurde nur in der Zellhaut des Unterleibs dieses häufige Fett abgesöndert, und hingegen die vorher so dicke und fette Dame an allen ihren Theilen so ganz abgezehret und ausgemärgelt? Wäre die außerordentliche Ausdehnung des Bauchs Ursache, daß zwar immerfort ölichte Theile dahin abgesetzt, und zwischen den Fasern der erschlaffeten Gefässen in das Zellgeweb ausschwitzen konnte; daß aber auch wegen eben dieser gewaltsamen Ausdehnung und Erschlaffung der Gefässen seine Einsaugung verhindert und seine Verdickerung in ein so festes Schmalz befördert wurde? — Immer beweiset diese Beobachtung das, um deswillen ich sie an diesem Orte eigentlich anführen wollte.

Daß ferners, sechstens, Verhärtungen des Netzes, nicht nur durch den daher entstandenen Mangel des beschmierenden Oels, sondern auch durch den Druck auf die unten liegenden Gedärme ein Verwachsen derselben zuwegenbringen können, davon finden Sie wiederum bey Bonet, Morgagni und Lieutaud, und in der schönen akademischen Schrift

meines ehemaligen Schülers, Hrn. D. Halders, (Diss. de morbis Omenti. Gœtting. 1786.) eine Menge Beyspiele. Auch in den Burkhardischen Beobachtungen lese ich die Sektion einer 24jährigen Weibsperson, welche vier Jahre lang an einem hecktischen Fieber krank gelegen. Der Unterleib ware mit einem blutigen Gewässer angefüllt, die Gedärme untereinander, so wie die Leber an das Bauchfell verwachsen; das Netz ware fingerdick, ganz speckicht, und mit dem Bauchfell und den Gedärmen fest verwachsen. Eben so waren auch die Lunge fest mit dem Rippenfell verwachsen, und voll harter Knoten. — War hier ein verhärtetes Netz, das thun auch alle andere widernatürlichen Geschwulsten, Scirrhositäten, widernatürliche Eiter- und Wassersäcke, welche in dem Gekröse, oder an anderen Eingeweiden des Unterleibs entstanden, durch ihre Größe und ihr Gewicht die Gedärme aneinander anpressen, und ihre peristaltische Bewegung hindern. Ich werde Ihnen im Verfolge unsers Briefwechsels einige merkwürdige Beobachtungen von Wassersuchten der Eyerstöcken erzehlen, deren Wassersack nicht nur den ganzen Umfang des Unterleibes einnahme, sondern auch allenthalben mit den hinter und neben ihm liegenden Gedärmen so stark und fest verwachsen ware, daß sich daraus gar leicht erklären läßt,

warum nach der Abzapfung derselben bisweilen so heftige Schmerzen und Krämpfungen in den Gedärmen entstehen; warum sich nach einer Abzapfung das Wasser in denselben oft so schnell wiederum ansammle; und wie theoretisch schön, aber in der Praxis gar sehr unthunlich der Rath einiger französischer Wundärzten gewesen seye, dergleichen Säcke nach einer vorhergegangenen weiten Eröfnung zu einer gänzlichen Zusammenschrumpfung und Verwachsung zu bringen, oder wol gar den ausgearteten Eyerstock herauszuschneiden.

Verwachsungen der Gedärmen können siebendes ihren Ursprung nehmen von allen Arten langwieriger Kolikschmerzen, sie mögen aus dieser oder jener Ursache entsprungen seyn. Denn bey allen dergleichen Kolikschmerzen werden durch die öftern krampfartigen Zusammenziehungen, welche die Gedärme erleiden, einige Stellen derselben widernatürlich verengert, andere ausserordentlich erweitert, und aus ihrer natürlichen Lage getrieben; die erweiterten Stellen aber aneinander so angepreßt, und dadurch das Verwachsen derselben aneinander um so mehr begünstiget, je mehr durch den heftigen Reiz entweder das Durchschwizen einer inflammatorischen klebrichten Lymphe, oder aber eine gänzliche Verschliessung der ausdünstenden Gefässen, und eine Trockenheit der Häuten der Gedärmen be-

fördert wird. So starb z. B. eine 30jährige Frau in hiesigem Spithal an einem mit langwierigen und heftigen Kolikschmerzen verbundenen Zehrfieber. Hr. **Burkhardt** fand bey ihr das Darmfell mit den Gedärmen, die Gedärme unter sich, mit der Leber, dem Milz, der Blase, der Gebärmutter, durch eine feste dicke Haut so in einen Klumpen verwachsen, daß man kein Eingeweid von dem andern unterscheiden, und sie kaum mit dem Messergen von einander absöndern konnte. Bey **Rhodius**, **Bartholin**, **Höchstetter** finden sie genug andere Beyspiele davon.

Achtens geben auch Bauchwassersuchten öfters den Anlaß zu Verwachsungen der Gedärmen. Sie wissen, daß Krankheiten die Gerinnbarkeit der in die innern Höhlen des Körpers ausdünstenden Feuchtigkeiten sehr verändern können. Sarkone hat das Gewässer des Herzbeutels, das doch ohne anders unter die gerinnbaren Säfte des Körpers gehöret, durch die stärkste Gewalt des Feuers nicht zum Gerinnen bringen können; hingegen führt Herr **von Haller** eine Menge Beyspiele an, wo dieser wässerichte Dunst in Krankheiten eine solche Zähigkeit erhaltet, daß das Herz in einen solchen Leim ganz eingewickelt und fest an den Herzbeutel angeleimet ware. Eben diese Verschiedenheit zeigt sich auch bey dem Gewässer in der Höhle des Unterleibs bey Wassersüchtigen.

Bis-

Bisweilen ist es nicht nur so flüßig und dünne, daß es bey der Abzapfung ohne Hinderniß durch eine enge Röhre durchfließt, sondern es läßt sich auch durch die gewohnten Versuche keineswegs zum Gerinnen bringen; anderemal gerinnet es schon innert dem Leib in eine zähe Gallerte, fließt bey dem stärksten Druck auf den Unterleib mit Mühe durch die eingesteckte Röhre aus; bleibt ein Theil einer solchen leimichten Gallerte in der Höhle des Unterleibs zurück, so klebt er die Gedärme aneinander desto fester an, je mehr er sich nachher zu widernatürlichen unauflöslichen Fasern und Häuten bildet. So erzehlt **Morgagni** von einem Geistlichen, der eine geraume Zeit an der Wassersucht krank gelegen; in der hypogastrischen Gegend ließ sich eine harte hervorragende Geschwulst deutlich befühlen; wurde diese gedrückt, so giengen bald viele Blähungen mit merklicher Erleichterung ab; unvermuthet stellte sich ein heftiges Erbrechen, und nach einigen Tagen der Tod ein. Bey der Sektion fande er die Gedärme alle aus ihrer natürlichen Lage getrieben, in einander verwickelt, an einigen Stellen mit Luft und verhärtetem Unrath stark aufgetrieben, und an andern verengert, hin und wieder durch flechsichte Fasern und Häute mit einander verwachsen, besonders an dem Ort, wo von aussen der harte Klumpe zu fühlen ware. — **De Haen** fande bey einer wasser-

süchtigen Frauensperson über 14 Pfund eines verdickerten gallertartigen Gewässers in dem Unterleib, und alle Eingeweide in demselben durch eine röthlichte Schleimhaut mit einander verwachsen. — Bey einem zehnjährigen Knaben, der an einer Bauchwassersucht abgezapft worden, aber bald nach der Operation abschwachte und starb, fand Hr. Burkhardt das Darmfell an die Gedärme, und diese unter sich und mit den nächstliegenden Eingeweiden fest verwachsen — und bey einem 37jährigen Mann, der drey Jahre vorher an der Bauchwassersucht geheilet worden, nun aber mit heftigen Schmerzen im Bauch, besonders um den Nabel und in dem Rücken, hartnäckigen Verstopfungen des Stulgangs und Erbrechen befallen worden, gegen welche auflösende, gelind abführende Mittel, erweichende und krampfstillende Salben, eröfnende Klystiere, u. s. f. vergebens angewendet wurden, sondern unter heftigen Kolikschmerzen endlich der Tod erfolgte, fande er den Unterleib heftig aufgetrieben, wie bey einer wahren Drommelsucht, auch zischte bey der Eröfnung des Unterleibs die Luft mit Gewalt heraus. Der Magen, die Gedärme, das Netz waren mit einander durch einen zähen, weißgelblichten Schleim verwachsen, und wenn man diese Schleimhaut absönderte, floß zwischen den Falten der Gedärmen und des Gekröses ein gelbes

stinkendes Wasser heraus. Die Gedärme waren dabey an einigen Stellen von Blähungen ausserordentlich ausgedehnt, die Leber schwarzbraun von Farbe, und steinhart.

Eine örtliche Vollblütigkeit der Gefässen des Unleibs kann durch die dadurch bewirkten krampfartigen Zusammenziehungen, zu Unordnungen in den Absönderungen aller Säften des Unterleibs, folglich auch zur Hinderniß der Absönderung des die Gedärme befeuchtenden Safts, und zu Ausartungen der dazu dienenden Eingeweiden Anlaß geben. Und daher werden Sie Sich nicht wundern, daß

Neuntens die Verwachsung der Gedärmen auch öfters eine Folge des unordentlichen Monatflusses in den verschiedenen Perioden des weiblichen Alters ist. Unter diese Rubrike stelle ich ein paar Bemerkungen aus den Manuscripten meines sel. Freundes. Z. B. Eine Tochter von 17 Jahren, bey welcher das Monatliche noch nicht eingetreten wäre, verfiele in ein schleichendes Zehrfieber und starb. Bey Eröfnung des Unterleibs fande man das Netz mit dem Bauchfell ganz verwachsen, das Netz selbst war einen guten Finger dick, und ganz verhärtet, und überhaupt alle Eingeweide des Unterleibs vorwärts mit dem callosen Netz, zur Seite mit dem Bauchfell, oberwärts mit dem Zwerchfell, unterwärts mit der Blase so fest verwachsen, daß kein

Theil von dem andern ohne Verletzung getrennt werden konnte. — Eine noch unverheyrathete Frau ware wegen Verstopfung des Monatflusses und heftigen, beynahe beständig anhaltenden, Kolikschmerzen kränklich; der Körper zehrte endlich ab, und sie starb. Bey der Sektion fande man die Leber übernatürlich groß und hart; die Gedärme durch einen zähen Schleim mit einander verwachsen. Gutermann erzehlt von einem 20jährigen Mädchen, bey welchem durch einen heftigen Zorn der so eben vorhandene Monatfluß plötzlich unterdrückt wurde; worauf sogleich heftige Cardialgien und unausstehliche Kolikschmerzen, die sich durch den ganzen Unterleib verbreiteten, entstuhnden. Der Nabel wurde ganz zurückgezogen, der Stulgang verstopft und durch keinerley Mittel zu eröfnen, so daß auch die eingebrachten Klystiere alsobald wiederum wegspritzten. Drey Monate lang hielten diese heftigen Schmerzen an, und die Kranke starb von Schmerzen ausgemergelt und entkräftet. Man öfnete den Unterleib, und fand die innere Fläche des Bauchfells, und die Oberfläche der Gedärmen mit einem graulichten zähen stinkendem Schleim überzogen. Die Gedärme stellten einen unbeweglichen Klumpen vor, denn sie waren alle durch einander und mit dem Gekröse, dem Netz, dem Bauchfell, dem Magen, der Leber, der Milz, der Harnblase, durch

obigen theils nach flüßigen, theils schon in faserichte Häute verzäheten Schleim verwachsen. Alle Gedärme waren zum Zerreiben mürbe, ja der Mastdarm war eine Handbreit über seinem Ende wirklich zerrissen. De Haen erzehlt die merkwürdige Krankengeschichte einer 50jährigen Frau, bey welcher das monatliche Geblüt bereits seit fünf Jahren ausgeblieben ware, die aber seither immer kränkelte, den Appetit gänzlich verlore, mit beständigen spannenden Schmerzen in dem Unterleib, heftigen Lendenschmerzen, wenigem und sehr beschwerlichem Abgang des Harns, einem sehr beschwerlichen weissen Fluß und schleichenden Fieber. Unvermuthet stellte sich ein starker Durchfall und häufiger Abgang des Harns ein, worauf sich die Schmerzen beträchtlich verminderten; allein diese Linderung dauerte nur einige Tage. Der Harn wurde aufs neue ganz hinterhalten mit einem öftern und sehr schmerzhaften Erbrechen, so daß auch die mildesten Speisen nicht ertragen werden konnten. In der Schamgegend ließ sich eine Verhärtung fühlen, die sich nach und nach vergrößerte, und endlich bis über den Nabel stiege. Man hielte diese hervorragende Geschwulst für eine Sackwassersucht; die Paracenthesis wurde vorgenommen, wodurch eine ziemliche Menge von einem röthlichen Gewässer weggelassen wurde. Auch darauf wurden die Schmerzen

wiederum etwas leidenlicher, der Magen konnte die genossenen Speisen länger bey sich behalten, der Abgang des Urins wurde freyer und unschmerzhafter. Nach wenig Tagen aber nahm die Geschwulst aufs neue überhand, die Verstopfung des Stulgangs, der beschwerliche Harndrang und das Erbrechen stellten sich aufs neue ein; endlich endigte die Kranke unter heftigen Bangigkeiten ihr Leben. Bey der Sektion fand man das Netz zwey Finger dick, ganz faul, und mit dem Magen, den Gedärmen in eben denjenigen hervorragenden Klumpen verwachsen, den man bey dem Leben deutlich an dem Unterleibe fühlen konnte. Die Gedärme waren röthlicht und hart wie Leder. Das Bauchfell ringsum mit kleinen verhärteten Knötgen besäet, und so wie auch die übrigen Eingeweide mit einem zähen stinkenden Schleim überzogen. Die Leber ware groß, verhärtet, mit dem Bauchfell allenthalben verwachsen. Die Galleblase strotzte von Galle. Das Pankreas ware aufgetrieben und steinhart. Die übrige Höhle des Unterleibs mit einem ähnlich röthlichten Gewässer angefüllt, dergleichen bey der Abzapfung herausfloße.

Bey Mannspersonen können von Anomalien der Hämorrhoidalflüsse ähnliche Wirkungen entstehen; so erzählt **Morgagni** von einem Geistlichen, welcher in seinen jüngern Jahren von Hypochondrie und Hä-

morrhoidalbeschwerden sehr geplaget ware. Mit zunehmendem Alter verminderte sich der goldene Aderfluß, denn stellten sich aber allemal heftige Schmerzen in dem Unterleib ein, die nur durch den wiedereintretenden Blutfluß erleichtert wurden. Und da dieser endlich ganz ausbliebe, so wurden auch jene Schmerzen anhaltender und heftiger, mit Verstopfung des Leibs, Erbrechen aller genossenen Speisen, und einer fühlbaren ungleichen höckerichten Geschwulst, die in der Gegend zwischen dem schwerdförmigen Knorpel und dem Nabel hervorragte, sich hin und her bewegen ließe, und bey dem Druck ein Geräusch der innert ihr eingeschlossenen Luft hören ließe; bey einem bisweilen sich einfindenden Rölpsen oder Abgang von Winden verminderte und erweichte sich die Geschwulst in etwas; so wie sie hingegen desto grösser und härter wurde, je länger die Verstopfung anhielt, oder je länger das Erbrechen ausblieb. Alle Arzneyen wurden umsonst versucht. Ein eintretendes Fieber mit Verwirrung und Zuckungen endigten das Leben. Bey der Sektion zeigte sich, daß alle dünne Gedärme über die Gegend des Nabels heraufgetrieben, und mit einander in einen harten unförmlichen Klumpen verwachsen waren; an dessen Oberfläche die von der eingeschlossenen Luft aufgetriebenen Stellen eben so hervorragten, wie sie sich bey dem Leben durch die

Bedeckungen fühlen liessen. Das Netz ware ganz zurück über sich gebogen, und in ein rundes hartes gespanntes Band zusammengeschrumpfen. Sonst zeigte sich an den übrigen Eingeweiden gar nichts fehlerhaftes.

Zehntens ist die Verwachsung der Gedärme auch oft eine Folge des Kindbetterinnen-Fiebers, dessen Wesen nach der Sellischen Theorie in einer Ansammlung milchartiger Feuchtigkeiten im Unterleibe, die entweder schon einmal als Milch abgesöndert worden, oder doch zu diesem Behuf dienen sollten, bestehet. Sie wissen, daß die gerinnbare Lymphe in der Schwangerschaft und nach Entbindung in grösserer Menge als sonst vorhanden ist; dort wahrscheinlich, um hauptsächlich nach der Gebährmutter zu gehen, und zur Nahrung des Kindes zu dienen; hier, um zu gleichem Endzwecke nach den Brüsten geführt zu werden. Wo diese Feuchtigkeit im Ueberflusse vorhanden ist, wo sie nicht alle zur Absönderung und Ausführung gebracht werden kann, wo die Gefässe wegen einer Schwäche eine solche Vollsäftigkeit nicht im Gleichgewichte erhalten können, wo diese Feuchtigkeit aus andern Ursachen noch scharf gemacht und verderbt wird, da entstehen dann nach der Geburt, wenn durch Zusammenziehung der Gebährmutter die Lymphe nicht mehr zu derselben

hinfließen kann, leicht Anhäufungen dieser Lymphe, die, bey gehinderter Absönderung der Milch in den Brüsten, nothwendig und vorzüglich da stocken muß, wo die Gefässe durch Druck und Ausdehnung ohnehin von ihrer bewegenden und forttreibenden Kraft verloren haben, nemlich in den Gefässen des Bauchfelles. Von dieser Anhäufung und Austretung lymphatischer Feuchtigkeiten in der Höhle des Unterleibs, läßt sich also diese besondere Folge einer daher entstehenden Verwachsung der darinnen enthaltenen Eingeweiden leicht begreifen. So fand Selle bey einem Frauenzimmer von 22 Jahren, welche den vierten Tag mit den Zufällen des Kindbetterinnen-Fiebers befallen wurde, an welchen sie den neunten Tag starb, bey der Oefnung des Unterleibes, über zwey Quart einer molkenartigen Feuchtigkeit. Die Gedärme und das Bauchfell waren mit einer weissen eiterartigen und so zähen Materie überzogen, daß sie unter einander anklebten, und mit einiger Gewalt abgesöndert werden mußten. Die Gedärme waren auf der Oberfläche hin und wieder etwas entzündet, von Luft aufgetrieben, aber übrigens natürlich beschaffen. Die übrigen Eingeweide und besonders die Gebährmutter waren äußerst erschlafft.

Ich gedenke endlich eilftens einer äussern Ursache, welche ein Verwachsen der Gedärmen zuwegenbrin-

gen kann, nemlich ein hartes Pressen und Zusammenschnüren des Unterleibs. So glaubt z. B. Juch bey einem vornehmen Söhnchen, das an einer Auszehrung verstorben, und bey welchem er das Bauchfell mit der Leber, dem Magen, den Gedärmen, der Harnblase verwachsen fande, dieses einzig und allein dem zu starken Zusammenschnüren des Unterleibs durch die Wickelbänder zuschreiben zu dörfen. Storch hat bey Oefnung eines Frauenzimmers, welches sich stets zu schnüren gewohnt gewesen, alle Eingeweide im Unterleib so zusammengewachsen gefunden, daß sie nicht anders als durch ein Messer geschieden werden konnten. Eben dieses hat Brechter bey einem andern Frauenzimmer von neunzehn Jahren gesehen, das dem Urtheil der damals gegenwärtigen Aerzten ihren frühen Tod nur allein den Schnürbrüsten zu verdanken hatte. Eine Tochter von 28 Jahren, die ihren Leib sehr fest zuschnürte, und ihm mit einer harten Schnürbrust die Modegestalt zu geben suchte, hatte, nach meines verdienstvollen Freundes Hrn. Aepli Erzehlung, schon seit zwey Jahren einen großen harten Bauch, von welchem sie übrigens nie große Beschwerden verspürte, ihn auch durch die immer enger zugeschnürte Brust sorgfältig zu verbergen suchte. Ein Verdruß gabe den Anlaß zu einem Gallenfieber. Hr. A. fande den Bauch sehr stark auf=

getrieben, ganz hart, kuglicht, doch ohne Schmerzen bey der Berührung. Allein durch die kräftigsten Arzneyen wäre es nicht möglich, weder den Bauch zu erweichen und zu verkleinern, noch das Fieber zu heben. Nach einem Lager von zehn Wochen starb die Patientin. Bey der Oefnung des Bauchs fande man die Bauchmuskeln, das Darmfell, das Netz, die Gedärme, das Gekrös, alles fest zusammengewachsen, so daß die Bauchdecken überall mit dem Messer mußten getrennet werden. Das Eingeweide war kohlschwarz, und so untereinander verwachsen, daß es eine große schwarze Kugel vorstellte, welche abermals mit dem Messer mußte zerschnitten werden, um die schwarzen und eingefallenen dünnen Gedärme zu entwickeln, und das trockene, verdorbene, verhärtete Gekrös zu untersuchen. Die große Magendrüse, der Magen, das Milz, die Leber, das Zwerchfell, der Zwölffingerdarm, und die obere Portion des krummen Darms, war alles ein Stück, mit einem ausgearteten verhärteten Zellgewebe fest verbunden, oder durch widernatürliche Verhärtungen und Auswüchse zusammengewachsen. Ein paar Maas ausgetretenes Wasser lag in der untern Höhlung des Bauchs, und die Eyerstöcke und Mutterfranzen waren hart und aufgetrieben. — Auch ist Ihnen der Fall jener vornehmen Dame bekannt,

deren sechste Schwangerschaft zwölf Monate, das ist, bis an ihren Tod gedauert, da man bey der Leicheneröfnung die ganze äußere Fläche der Gebährmutter an allen denen Stellen, wo sie das Darmfell oder die Gedärme berührt, mit diesen Theilen auf das genaueste verwachsen, und in ihrer Substanz sehr dünne gefunden, wo der Herr Verfasser diesen entstandenen Fehler einzig dem festen Zusammenschnüren des Unterleibs während dieser letzten Schwangerschaft zuschreibt.

So weit, mein Freund! gehet mein Beytrag zu einer speziellen Pathologie einer der wichtigsten hartnäckigsten und unheilbarsten chronischen Krankheit des Unterleibs; der zwar freylich allzuweitschweifig scheinen, und doch im Grunde von geringem praktischem Nutzen seyn mag. Denn was für Licht wird auch eine noch vollständigere Zusammenreihung mehrerer die Zufälle und Ursachen dergleichen Krankheiten beleuchtender Fälle in die Heilung derselben verbreiten — ich fürchte — weniges — Indessen dünkt mich, der Ausspruch eines Hippokrates und eines Boerhaavens seye sehr wahr, daß ein Arzt nicht weniger Geschicklichkeit zeige, wenn er mit Gründen beweisen kann, das von ihm erkennte Uebel seye seiner inneren Natur nach unheilbar, als wenn ein anderer eine heilbare Krank-

heit nach festgesetzten Regeln der Kunst wirklich gehoben hat; so wie derjenige Mathematiker, der ein auflösliches Problem richtig beantwortet hat, nicht mehr Verdienst hat, als der, welcher beweisen kann, daß das vorgelegte Problem unmöglich aufgelöst werden könne.

Mit wahrer Freundschaft verbleibe ich

Ihr

D. K.

Vierzehnter Brief.

An Herren Ammann, Wundarzt zu Küschliken, am Zürchersee.

Zürich, den 1ten Majus 1787.

Mit vielem Vergnügen lase ich vor einiger Zeit die drey erstern Stücke der medizinisch = praktischen Bibliothek des Hrn. Hofrath Michaelis, einer wegen den gründlichen und scharfsinnigen Beurtheilungen der neuesten medizinischen Schriften, vorzüglich aber wegen den jedem Stücke angehängten eigenen Beobachtungen, sehr interessanten und lehrreichen periodischen Schrift. Besonders machten mich die dem dritten Stück angehängten Beobachtungen über die Epilepsie sehr aufmerksam; von denen die einten merkwürdige Versuche über die Wirkung des Kupfersalmiaks in dieser Krankheit, die andern einige sehr lehrreiche Bemerkungen über die Natur dieser Krankheit, ihre Ursachen und Mittel enthalten. Unter diesen waren mir besonders die Beobachtungen über die Wirkung des angelegten Tourniquet beym epileptischen Hauche desto erwünschter, da ich so eben in der clinischen Anstalt einen

Patienten hatte, bey welchem ich die Michaelischen Versuche wiederholen konnte. - - -

„Jedermann weiß, sagt Hr. M. daß beym epi-
„leptischen Hauche aus dem Fuße, das früh ange-
„legte Tourniquet, dem Anfalle oft vorbeuge,
„indem es das Heraufsteigen jener Empfindung
„hindert; aber nicht jeder weiß, daß das Tourni-
„quet auch in denen Fällen oft augenblickliche Hülfe
„schaft, wo dieser epileptische Hauch längst die
„Brust erreicht hat, wo der Kranke schon eine
„Zeitlang sinnlos in den heftigsten Convulsionen
„liegt, oder wo der Paroxysmus augenblicklich,
„(wie die Kranken sich ausdrücken, im Kopf,) ohne
„alles Vorgefühl entstanden ist. Unerklärbar ists
„freylich, wie es hier sogleich Sinnen und Verstand
„zurückrufen kann, so daß oft sogleich alle Krämpfe
„aufhören, zuweilen aber noch eine kurze Zeit Con-
„vulsionen oder Zittern, aber blos des Fußes unter
„dem Tourniquet zurückbleiben. — Nur Schade,
„daß sich die Natur zuletzt auch an dies Mittel so
„völlig zu gewöhnen pflegt, daß es endlich gar
„nichts mehr thut."

Ich prüfte diese Beobachtungen bey einem Töch-terchen von 8½ Jahren, welches am Ende vorigen Jahrs von einem Nachbarn im Zorn die Treppen her-untergestürzt worden. Das Kind verletzte sich dabey ein

wenig das Oberhäutchen an dem linken Schienbein, konnte sich aber leicht aufrichten, und nach Hause gehen. Aber kaum war es eine Stunde zu Hause, so wurde es mit gichterischen Zuckungen befallen, wobey es sich mit einem kläglichen Geschrey in dem Boden herumwälzte. Dieser gichterische Anfall dauerte eine halbe Stunde lang, und da es sich wiederum erholet, wußte es sich im geringsten nicht zu besinnen, was mit ihm vorgegangen. Dergleichen Anfälle stellten sich von nun an täglich drey bis viermal und im Verfolge noch öfterer ein. Bisweilen hatte es das Ansehen, als ob die Anfälle sich verringern wollten, dann kam aber das Uebel wiederum unvermuthet heftiger. Bisweilen hatten die Anfälle nur eine ganz kurze Dauer von wenigen Minuten, aber dann kamen sie desto öfterer in einem Tage, so daß bisweilen bis auf 20 gezählt wurden. Allemal verspürte es kurz vor dem Anfall einen reissenden Schmerz an dem Unterschenkel, an dem Ort, wo es sich bey dem Fall die Haut gequetscht hatte, der jetzo aber ganz heil ware, auch außer den Anfällen nicht die geringsten Merkmale von Geschwulst, Röthe oder Schmerzen zeigte. Bisweilen bliebe dieser Schmerz aus, und an dessen Statt gienge eine Empfindung eines Druckens in der Gegend der Herzgrube dem Anfalle vorher. Bey dem Anfall selbst fiele es plötzlich, schlug

denn

denn mit Händen und Füßen um sich her; wenn denn diese convulsivischen Bewegungen unter heftigem Geschrey einige Zeitlang angehalten, schiene es in eine Ohnmacht zu verfallen; aus dieser stellten sich unvermuthet die vorigen Zuckungen wiederum ein; und nach einer solchen zwey auch dreymaligen Abwechslung von Gichtern und Ohnmachten erholte es sich dann nach und nach, stunde wiederum auf, und machte, ohne sich weder des Anfalls bewußt zu seyn, noch einige Entkräftung von demselben zu verspüren, wiederum seine vorigen Geschäfte. —

Nach einer täglich sich bestätigenden Erfahrung, daß bey Kindern von diesem Alter gichterische Krankheiten von allerley Gestalt, wenn auch schon die veranlassende Ursache unmittelbar auf das Nervensystem gewirkt zu haben scheinet, doch mehrentheils von einem materiellen Reiz in dem Unterleibe ihren Ursprung nehmen; da auch ferner die Lebhaftigkeit der Geistes- und Leibeskräfte des Kindes nicht den geringsten idiopathischen Fehler in dem Gehirn und Nervensystem vermuthen ließen; hingegen das Kind nach Verhältniß seines Alters, seiner Lebhaftigkeit und Munterkeit, sehr wenig Appetit hatte; sein Unterleib sehr gespannt und aufgetrieben, der Schlaf unruhig, und die Pupillen seiner Augen widernatürlich erweitert waren; leitete ich meine

Schüler in Festsetzung einer gründlichen Anzeige zur Kur, vornemlich auf diese wahrscheinlichen Zeichen einer übel beschaffenen Verdauung, und vielleicht zugleich vorhandener Würmer; und verordnete ihm den ersten Tag nach seiner Aufnahme in die Privatanstalt eine Mischung von Rhabarber = Jalappenwurzel, Wurmsaamen und Polychrestsalz. Gerade den folgenden Tag hatte das Kind drey Anfälle von den Gichtern, auf die oben beschriebene Art. Der erste Anfall dauerte drey Viertelstunden lang, zuerst zeigten sich convulsivische Bewegungen in den Gliedmassen, denn wurde der Leib schnell in die Höhe geworfen, der Rumpf nach hinten zu gebogen, die Kinnladen verschlossen, die Augen steif, mit fest über die Brust geschlagenen Händen, und gegen den Unterleib zurückgezogenen Füßen; nach einigen Minuten erschlafften die krampfartig gespannten Muskeln, und das Kind schien in einen sanften Schlummer hinzusinken, aus welchem es aber durch keinerley auch die stärksten Reizungen aufgeweckt werden konnte. Dieser Ohnmacht ähnliche Zustand, in welchem aber der Puls, so wie die Farbe und Wärme des Körpers natürlich blieben, dauerte wiederum einige Minuten, wechselte mit gichterischen Erschütterungen, und diese mit jenem, wol zum zehenden mal ab; bis es sich endlich aus dem letztem Schlum=

mer mit gänzlichem Bewußtseyn wiederum völlig erholet. Die zwey folgenden Anfälle des gleichen Tages waren von gleicher Art, aber von kürzerer Dauer. Aber vor jedem Anfall stellte sich allemal zuerst ein Schmerz in der Herzgrube und zugleich in dem linken Bein in der Mitte der Wade, und zwar so stark ein, daß man diesen Ort nicht aufs gelindeste berühren dorfte. Und auch nach jedem Anfall konnte das Kind eine Zeitlang nicht fest auf diesem Beine stehen. So wenig ich mich durch diese Erscheinungen dieser besondern Aura epileptica in der innerlichen Kur des Uebels, die auf gewisse Anzeigen vorhandener Unreinigkeiten in den ersten Wegen gerichtet ware, und welche sich auch durch die durch die erwähnten Mittel bewirkten Ausleerungen vielen schleimichten Unraths und Spulwürmer, sowol durch den Stuhlgang, als durch Erbrechen hinlänglich bestätigten, einigermassen irre machen ließe, so wünschte ich doch ietzo einen Versuch mit dem Tourniquet zu machen; und verordnete desnahen, daß man bey dem nächstfolgenden Anfalle, so bald das Kind über den Schmerz in der Wade zu klagen anfangen würde, so zeitig es geschehen könnte, ehe der gichterische Anfall wirklich ausbräche, den Tourniquet über der schmerzhaften Stelle unter dem Knie anbringen, und den Druck einige Zeitlang unterhalten solle.

Gerade den folgenden Morgen um 10 Uhr stellte sich der Schmerz an der Wade ein. Ich ließe sogleich den Tourniquet anlegen, und zehn Minuten lang fest angezogen halten. Mit dem Druck des Tourniquets hörte der Schmerz auf, und der Gichteranfall bliebe aus. Gegen zwölf Uhr klagte das Kind über einen starken Schmerz in dem Schlund und den Halsmuskeln, welche durch einen Krampf so stark zusammengezogen wurden, daß es mit Mühe einen Schluck Wasser herunterbringen konnte. Dieser Krampf dauerte vier Minuten lang, alsdenn versetzte er sich plötzlich auf den Unterschenkel, und erweckte den gewohnten Schmerzen. Man legte sogleich den Tourniquet an, der Schmerz verlore sich darauf alsobald, allein so wie man den Druck in etwas verminderte, erhobe sich auch der Schmerz wiederum stärker; erst nach einer Viertelstunde dorfte das Tourniquet weggenommen werden, und das Kind klagte über keine Schmerzen mehr; und befande sich jetzo, einige Mattigkeit in den Gliedern ausgenommen, ganz wohl. Die abführende Mixtur thate immer gute Wirkung, mußte aber jetzo, da das Kind Ekel darüber bekame, mit einem abführenden Thee aus dem Lemitochorton mit Sennesblättern abgewechselt werden. Den folgenden Tag bekame das Kind wiederum einen Anfall, bey welchem sich zuerst der gewohnte Schmerz

in der Herzgrube einfande, der sich aber nicht wie die vorigen male in den Schenkel fortpflanzte. Ich ließe dessen ungeachtet, um demselbigen und dadurch dem Ausbruch der Gichter zuvorzukommen, den Tourniquet anlegen; nachdem dieser zehn Minuten lang fest angezogen gehalten wurde, erfolgte eine Ohnmacht, wie bey vorigen Anfällen, nur mit dem Unterschied, daß sich weder vorher noch nachher convulsivische Bewegungen einstellten: und da man ihm einen gelinden Reiz an die Nase angebracht, erholte es sich aus derselben augenblicklich. Den dritten Tag hatte das Kind auf den Gebrauch des Wurmthees etliche Ausleerungen durch den Stuhlgang, womit zugleich zehn Spulwürmer weggiengen. Die Gichteranfälle waren sehr gelind, bald vorübergehend, und ohne Schmerzen an der Wade. Den fünften hatte es zwey Anfälle, welche mit dem Schmerzen in der Wade, aber so geschwind eintraten, daß der Tourniquet nicht mehr angelegt werden konnte; doch bemerkte man offenbar, daß auch nur der Druck mit dem Daumen auf die schmerzhafte Stelle den Anfall merklich gelinder machte, und abkürzte; und den sechsten bliebe wirklich auch nur auf einen mit dem Daumen, so bald sich Schmerz äußerte, an den Ort gemachten Druck, der Ausbruch der Gichter gänzlich aus. Da ich nun meinen

Zuhörern die Wirkung eines früh angelegten Tourniquets oder eines ähnlichen Druckes bey der Aura epilepsica bewiesen; so wünschte ich nun auch den Versuch zu machen, ob das Tourniquet wirklich auch dann so augenscheinliche Hülfe leiste, wie Herr M. versicheret, wo der epileptische Hauch schon die Brust erreicht, schon wirklich Convulsionen entstanden, oder auch der Paroxysmus ohne alles Vorgefühl entstanden ist. Ich liesse desnahen den 8ten, an welchem Tage es drey Anfälle hatte, den Tourniquet sowol als den Druck mit dem Daumen, zur Zeit wenn die Convulsionen ausbrachen, anwenden; bey den zwey erstern Anfällen verloren sich die gichterischen Bewegungen augenblicklich; allein bey dem dritten dauerten dieselbigen auf gewohnte Weise fort. Den 9ten ward der Versuch wiederholet, aber auch da vermochte er über die Stärke und Dauer des Anfalls nicht das geringste. Eben das ware auch der Erfolg der die folgenden 8 Tage lang nach einander bey jedem Anfalle wiederholten Versuchen. Ein frühzeitiger Druck bey dem Eintretten des Schmerzen hinterhielt allemal den Ausbruch, insofern nemlich der Druck etwas über die gewohnte Zeit des Anfalls fortgesetzt wurde; oder wenigstens erfolgte nur eine Ohnmacht ohne Convulsionen. Der Druck während dem Anfalle selbst ware einigemal ganz fruchtlos, anderemal schiene

er die Heftigkeit der Convulsionen zu lindern, und den Anfall abzukürzen. Ein paarmal nur stillte er die Convulsionen augenblicklich. Die folgenden acht Tage brachte dieser angewendete Druck gar keine Wirkung mehr zuwegen; und einmal da das Kind ohne Zuckungen sogleich mit der gichterischen Ohnmacht befallen wurde, in welcher es über drey Stunden lang ganz sinnlos und ohne einige Empfindung da lage, und ich nun die Wirkung des Drucks auf den Nervus popliteus versuchen wollte, so erwachte das Kind, so bald auch nur ein mittelmäßiger Druck angewendet wurde, und fieng heftig an zu schreyen; so bald man aber mit dem Druck aufhörte, so fiele es wiederum in den gleichen tiefen Schlummer. — Ich versuchte nunmehr die Wirkung eines auf die schmerzhafte Stelle des Schenkels gelegten Blasenpflasters, welches einen starken Ausfluß von Gewässer erweckte; das Blasengeschwür wurde einige Zeitlang unterhalten, allein ohne daß man davon einige Veränderung in der Krankheit bemerkte, sondern die Anfälle kamen wie gewohnt, mit abwechslender Dauer und Stärke. — Auch der Schmerz in dem Schenkel stellte sich dessen ungeachtet mit jedem Anfall ein. Und da ich übrigens sahe, daß diese äußern Mittel doch nur palliative Hülfe leisteten, da die wahre erweckende materielle Ursache doch

immer in einem in dem Unterleibe wirkenden Reize zu suchen wäre, so kehrte ich nun wiederum zu den abführenden Mitteln zurück, versetzte sie ferners mit wurmtreibenden Mitteln; ließe daneben täglich ein Visceralklystir beybringen; gabe zwischenein Brechmittel, wodurch noch immer viel schleimichter Unrath und noch mehrere Spulwürmer ausgeführt wurden. Und da die ersten Wege ganz gereiniget zu seyn schienen, verordnete ich nun zur Stärkung der geschwächten Nerven die Fieberrinde mit der Baldrianwurzel versetzt; und da diese das Uebel nicht zu tilgen vermochten, so ließe ich nunmehro die Plummersche Vermischung des versüßten Quecksilbers und des Goldschwefels gebrauchen; diese thate die Wirkung, daß das Kind während dem einen Monat lang fortgesetzten Gebrauche dieses Mittels von allen Anfällen gänzlich frey bliebe. Allein kaum wäre es einige Wochen zu Hause, so stellten sich die Anfälle wiederum in dem vorigen Grade der Heftigkeit ein. Ich berichte Ihnen ein andermal den fernern Erfolg dieser Krankheit, und ziehe aus dieser Beobachtung nur folgende Schlüsse:

1) Bestätigten sich dadurch die Michaelischen Versuche, daß beym epileptischen Hauche aus dem Fuße das früh angelegte Tourniquet bisweilen den Anfall vorbeuge, bisweilen auch dann, wenn er

schon die Brust erreicht hat; daß sich aber die Natur auch an dieses Mittel zuweilen so gewöhne, daß es endlich gar nichts mehr thue.

2) Daß die Bemerkung des Uebersetzers der Cullenschen Anfangsgründen der prakt. Arzneyk. 3ter Th. 176 S. daß nemlich, wenn auch durch eine solche Unterbindung die allgemeinen Zuckungen oder der Anfall der Epilepsie verhütet wurde, doch in dem Theil selbst, den man gebunden oder gedruckt hatte, heftige und schmerzhafte Convulsionen entstehen, daß die Kranken auf das Wegnehmen der Binde dringen, weil sie diese partiellen Convulsionen nicht anhalten können; da hingegen Hr. M. niemalen beobachtet haben will, daß diese durch das Tourniquet eingeschloßnen Lokalkrämpfe heftig und schmerzhaft werden; daß, sage ich, diese sich widersprechenden Bemerkungen bey einerley Krankheit und bey dem gleichen Kranken unter verschiedenen Umständen und zu verschiedenen Zeiten statt finden können. Bey unsrer Kranken entstunde bey den erstern Versuchen nicht die geringste schmerzhafte Empfindung, weder über noch unter dem Ort des Drucks, und das Kind hatte im Gegentheil diesen Druck sehr gern; hingegen bey den letztern Versuchen ware er ihm äußerst schmerzhaft, und unausstehlich; wobey ich aber das bemerken muß, daß zu der Zeit, wo

der Druck auf den Nervus popliteus oder tibiäus anticus einen solchen heftigen Schmerz erweckte, das gleiche auch auf den Druck eines jeden andern merklichen Nervenasts; z. E. der Armnerven bemerkt wurde.

3) Dient diese Beobachtung einigermassen zum Beweise des von Hrn. M. vorgetragenen Satzes, daß die von einem solchen Vorgefühl begleitete fallende Sucht, keine eigene Spezies ausmache; indem der Anfall bey einerley Kranken, auf sehr verschiedene Art entstehen kann, und auch durch Mitleidenschaft rege gemachte Anfälle oft mit einem Vorgefühl aus den Füßen entstehen. Denn obgleich bey unsrer Kranken die meisten Anfälle mit diesem Vorgefühl entstunden, so erschienen doch hinwiederum mehrere ohne dieses Vorgefühl; und eben so wenig wäre dieses Vorgefühl ein Beweis von dem Sitz der materiellen Ursache an diesem Ort, da derselbe offenbar in den ersten Wegen befindlich wäre.

Mich dünkt indessen, dieser Satz müsse etwas genauer bestimmt werden.

Piso, **Willis**, **Moor**, und nach ihnen Sauvages haben schon behauptet, daß die consensuellen Epilepsien ihren Sitz nicht in denen Theilen hätten, in welchen sie ihn zu haben scheinen, als in dem Fuß, in dem Bein, in der Hand u. s. w. sondern

daß sie alle von dem Gehirne herkämen, daß also jede Epilepsie idiopathisch seye, und daß wenn dieses Uebel in andern Theilen anfange, solches nur aus der Ursache geschehe, weil diese Theile den leidenden Zustand des Gehirns leichter und bälder als andere Theile empfänden. — Man sollte natürlicher Weise auf die Gedanken gerathen, sagt **Cullen**, (§. 1244) „daß die Aura epileptica die Folge eines „unmittelbar angebrachten Reizes ist, der blos auf „den Theil wirket, wo sie ihren Anfang nimmt, „und von da dem Gehirne mitgetheilt wird; allein „man bemerket, daß sie oft von einem Theil ihren „Ursprung nimmt, der vorher weder verwundet, „noch gequetschet worden ist, und in welchem man „die Natur des Reizes selten entdecken kann; auch „bringen Wunden und Quetschungen weit österer „einen Tetanus, als diese Art Epilepsie hervor." **Hollier** hat die gleiche Bemerkung auch schon gemacht, daß bey dergleichen Epilesien oft nicht das geringste merkliche Zeichen einer Veränderung in dem Theil, aus welchem dieses Vorgefühl seinen Anfang nimmt, bemerkt werde, auch äußerliche Mittel ganz fruchtlos seyn. **Wepfer** hingegen, **Morgagni**, **Tissot** behaupten, daß man diese Arten Epilepsien, die ohne irgend einen Fehler in dem Gehirn entstehen, durch äußerliche Mittel, die an dem leidenden Theil ange-

bracht werden, geheilt werden können, ohne irgend ein Mittel zu gebrauchen, welches auf das Gehirn wirken konnte.

Es kommt hier bey dieser Lehre, so wie überall, sehr viel auf richtige Begriffe von materiellen und formellen, prädisponirenden und gelegenheitlichen, entfernten und nächsten Ursachen an; und dadurch lassen sich diese verschiedene Meynungen gar wol mit einander vereinigen. Boerhaave hat gar wol bemerket, daß es eine Aura epileptica gebe, wo die Ursache in einem von den äußersten Theilen des Körpers selbst liege, wo ein Verband, oder ein anderes zweckmäßiges Mittel den Anfall hebe; daß es hingegen auch dergleichen gebe, wo diese Bewegung von einer Ursache herrühre, die auf das Gehirn selbst wirke. Es giebt also bey den Epilepsien mit der Aura epileptica verschiedene Fälle zu unterscheiden; bey den einen liegt die materielle, bey den andern aber nur die formelle Ursache in dem Theil, woher sie entspringt. Lesen Sie die Geschichte derjenigen Epilepsie, welche Schort heilte, indem er den kleinen harten Körper, welcher den hintern Schienbeinnerven reizte, herauszog; oder diejenige, welche ein Oxfordischer Arzt durch die Ablösung des großen Zehens heilte, oder diejenige, welche James nach einer Verrenkung an diesem Zehen

bemerkte; andere ähnliche von Hrn. Tissot (Abhandl. von den Nerven IV. B. 340 S.) gesamelte Beobachtungen, so haben sie offenbare Beyspiele, wo die materielle Ursache in dem Ort des Vorgefühls selbst lage.

Bey einer zweyten Art sind die Theile, in welchen die Anfälle aufangen, zwar nicht der Sitz des materiellen Reizes, allein sie scheinen durch eine vorhergegangene Ursache vor allen andern ans empfänglicher und geneigter gemacht worden zu seyn, daß eine irgendwo in dem Körper befindliche materielle Ursache durch den allgemeinen oder besondern Nervenkonsens nun zu allererst auf sie wirket, und dieselben in Bewegung setzt, die sich denn von da aus auf das Sensorium fortpflanzet. So ware in unserm Falle die durch den vorhergegangenen Fall und die Quetschung des Unterschenkels bewirkte Erschütterung der Nerven dieser Stelle die formelle Ursache der Krankheit, aber die materielle Ursache lage eben so gewiß außer diesem Ort. Nun kann aber bey einer solchen vorhandenen formellen Ursache, der Sitz des materiellen Reizes wiederum entweder in dem Gehirn selbst liegen, oder auch außert dem Gehirn in andern mit dem leidenden in einem Consensus stehenden Theilen. Zu den letztern gehöret wiederum

unser Fall, wo offenbar die materielle Ursache in verdorbenen Unreinigkeiten und Würmern der ersten Wegen steckte.

Drittens, giebt es eine Art, wo in dem Ort, wo das Vorgefühl seinen Anfang nimmt, nicht der geringste Fehler vorhanden ist, sondern dieses Vorgefühl nur daher entstehet, weil wahrscheinlich die materielle in dem Gehirn liegende Ursache, zuerst nur diejenigen Nervenfasern, von welchen die Nerven dieses oder jenes Theils ihren Ursprung nehmen, und dann erst nachher das ganze Gehirn reizet. Dahin mag z. B. der Fall desjenigen Menschen gezählt werden, der mit Kennzeichen eines sehr übel beschaffenen Gehirns, von seiner Kindheit an in dem einen Arm zückende Bewegungen hatte, die endlich in eine schreckliche Epilepsie ausarteten. (S. Tissot a. a. o.) Aber auch in diesem Falle ist es nicht nothwendig, daß die materielle Ursache in dem Kopfe ihren Sitz haben müsse, da ein ähnlicher Reiz auch in andern Theilen liegen, und von da aus durch den Consens zuerst nur einzelne Nerven eines entfernten im Consens stehenden Theils reizen, und daselbst eine schmerzhafte Empfindung erwecken kann, bis dann der Eindruck sich auf das ganze Sensorium fortpflanzet So führt z. B. Tissot den Fall eines Mannes an, der oft des Tages über und regelmäßig des Abends, wenn er

einschlafen wollte, einen Nervenschmerzen empfande, der allemal die rechte Hand einnahme, den er oft durch Klystire lindern konnte. Aber bisweilen stiege er von da in den Kopf, und nahme alles Bewußtseyn. Bisweilen konnte er durch Hülfe eines Tourniquets den Anfall hemmen, wenn er es anders zur rechten Zeit anlegen konnte, ehe er das Bewußtseyn verlor. (a. a. o. S. 344) Beym Schenk findet man den Fall von einem Menschen, bey welchem das Uebel in dem Obertheil des Fußes anfieng, von da stieg es bis zu dem Magen, und in dem Augenblick zeigte sich der Anfall; es gelang ihm, den Lauf des Uebels zu hemmen, indem er sich stark vorwärts krümmte. In dieser Art kommt es bisweilen vor, daß das Vorgefühl abwechselt, und bald an diesem bald an jenem äußern Theil entstehet.

Die genaue Unterscheidung dieser drey verschiedenen Fällen ist in der Behandlung derselben, von dem größten Nutzen. Denn dadurch wird man allein auf die wahre Heilanzeige, die immer auf den Sitz der materiellen Ursache gerichtet seyn muß, geleitet. In unserm Falle schaften alle örtliche auf den schmerzhaften Ort angebrachte Mittel nur eine palliative und sehr unbeständige Hülfe. Die abführenden Mittel, die auflösenden Viszeralmittel hoben die materielle Ursache, die stärkenden Nervenmittel aber die

allgemeine Geneigtheit des Nervensystems zu gichteri-
schen Bewegungen, welche wahrscheinlich durch den
Schrecken vom Falle zuwegengebracht worden; das an
den Unterschenkel auf die schmerzhafte Stelle angebrach-
te, blasenziehende Mittel und der nachher applizirte
Schnürstrumpf hoben zugleich auch die formelle Urs-
che, welche der Krankheit ihre besondere Stimmung und
Bildung gabe. Ohne jene Mittel wäre wahrschein-
lich auch selbst das Durchschneiden des Nerven ohne
Nutzen gewesen, und hätte höchstens nur die äußere
Form der Krankheit verändert, so wie es einigemal
bey dem Anlegen des Tourniquets geschahe.

Eine ähnliche Verschiedenheit ist auch selbst bey
dem Tetanus, der bisweilen eine so schreckliche Folge
von Verwundungen ist, wol zu bemerken, und man
irrt sich sehr, wenn man glaubt, daß die materielle
Ursache davon allemal an der durch eine Wunde, Ope-
ration, u. s. f. verletzten Stelle selbst befindlich seyn
müsse; und der Rath, welchen einige geben, daß
man in dem Fall, wo der Tetanus von der Verle-
tzung eines empfindlichen Theils entstanden ist, also-
bald alle Verbindung des leidenden Theils mit dem
Gehirn dadurch abzuschneiden suche, daß man entwe-
der die Nerven in ihrem Fortgang durchschneide,
oder daß man den leidenden Theil, oder das Ende der
Nerven, die verletzt worden sind, in einer gewissen

 Länge

Länge durch Arzneymittel vernichte, scheint gar zu allgemein. Denn gesetzt zu einer Zeit, wo eine Verletzung eines empfindlichen Theils durch Verwundung, Quetschung, oder eine vorgenommene Operation vorgegangen wäre, läge in den ersten Wegen eine materielle reizende Ursache, die ihre Wirksamkeit auszuüben, nur noch die Dazwischenkunft einer gelegenlichen Ursache erfordert hätte, und nun entstuhnden kürzer oder später nach der äussern Verletzung mit einmal heftige Gichter, selbst ein allgemeiner Krampf, so wäre wol nicht daran zu zweifeln, daß die Verletzung der empfindlichen Theilen die formelle Ursache dieses Tetanus in sich enthalte, aber würde man wol viel durch die Durchschneidung der empfindlichen Theilen oder durch Aetzmittel in diesem Fall gewinnen; da die materielle Ursache nicht in diesen, sondern in den ersten Wegen liegt. Z. B.

Eine zwanzigjährige gesund und stark scheinende noch unverheyrathete Person hatte sich vor einigen Jahren mit heisser Butter die ganze linke Seite des Körpers so stark verbrannt, daß an den meisten Orten große Blasen entstuhnden. Am meisten aber erlitte von diesem Verbrennen der linke Vorder- und Oberarm; an den von der Epidermis entblößten Theilen entstuhnden tiefe, stark und lang eiternde Geschwüre, durch welche die ganze Haut garstig vernar-

det wurde. Diese Vernarbung ward für diese Person desto fataler, da der unvorsichtige Wundarzt während der Eiterung und Heilung dem Glied keine angemessene Lage zu geben wußte, sondern den Arm beständig in einer gebogenen Lage hielte. Dadurch mußten sich nicht nur die Sehnen und Aponeurosen der Biegemuskeln des Arms sehr verkürzen, sondern die vernarbte Haut wurde von der Mitte des Oberarms bis gegen die Mitte des Vorderarms so verkürzt und wegen ihrer callösen Dicke so stark angespannt, daß sie nun ein widernatürliches Band formirte, wodurch der Vorderarm an den Oberarm in einem sehr spitzigen Winkel wie durch eine Schwimmhaut verbunden, und das Ausstrecken desselben gänzlich verhindert wurde. Erst nach der nach 32 Wochen endlich beendigten Kur bemerkte der Wundarzt seinen Fehler, und wollte diesem mit Zuzug eines andern Wundarzts durch die Amputation des Glieds abhelfen; welchem Rathschlag sich aber die Patientin nebst ihren Eltern keck widersetzten. Sie gebrauchte während dieser ganzen Zeit eine Menge ihr angerathener äusserer Mittel, um die Beweglichkeit des Arms wiederum herzustellen, allein alles ware vergebens; im Gegentheil wurde die Beweglichkeit des Arms je länger, je weniger, je callöser und gespannter die vernarbete Haut wurde. Dieses nöthigte sie nun endlich in hiesiger Privatanstalt Hilfe zu su-

chen. Unser gelehrte Wundarzt, Herr Operator Meyer, und ich untersuchten diesen ganz verunstalteten Arm, und fanden keine andere Hilfe möglich, als die gespannte Haut durch- und den callosen Theil derselben herauszuschneiden, welches wir um so möglicher hielten, da übrigens die Haut mit den untenliegenden Theilen nicht verwachsen schiene, sondern sich frey über sie hin- und herschieben ließe. Die Operation wurde nach vorhergegangener Reinigung der ersten Wegen in Gegenwart Hrn. D. Römers und der Schüler des Seminarium vorgenommen. Die callose Haut wurde durchschnitten, und da man fande, daß solche im Grunde mit der Aponeurosis des zweyköpfigen Muskels genau verwachsen ware, so mußte sie in einem drey bis vierzölligen Raum von derselben abgesöndert werden, welches von Hrn. Meyer mit seiner gewohnten Geschicklichkeit geschahe. Die Patientin hielte sich sehr herzhaft, erst am Ende wollte sie eine Ohnmacht mit gelinden krampfartigen Erschütterungen des Körpers anwandeln, welche aber bald vorübergiengen, so daß sie, nachdem ein schicklicher Verband angelegt worden, ohne Beyhilfe sich in ihr Bett begeben konnte. Das Stük der herausgeschnittenen callosen Haut wog vier Loth.

Den ersten Tag Nachmittags, die erstern Stunden nach der Operation, ware sie sehr wohl, und klagte

auch über gar keine beträchtlichen Schmerzen an dem Arm. Auf den Abend beobachtete man einen ziemlich starren wilden Blick, ein sehr rothes Gesicht, die Hände waren heiß, die Zunge trocken, der Puls voll, doch weich und nicht ausserordentlich geschwind. Sie fieng an über starke Schmerzen an der verwundeten Stelle zu klagen, welche sich durch den ganzen Arm und bis an die Spitzen der Finger verbreiteten, und bey der geringsten Bewegung sich heftig vermehrten. Ich verordnete eine starke Aderlässe, Senfpflaster auf die Fußsohlen, antiphlogistische Arzneymittel, und ließe einen kühlenden Gerstentrank, mit Salpeter und Saurhonig vermischt, häufig trinken. Allein die Schmerzen nahmen bis zur Sinnlosigkeit zu; sie fiel gegen 9 Uhr in einen Stupor, in welchem sie die an sie gethanen Fragen entweder gar nicht, oder sehr unschicklich beantwortete, und gegen 10 Uhr brach ein heftiger konvulsivischer Anfall aus, mit einem sehr gehemmten Athemholen und gänzlichem Mangel des Bewußtseyns, einem vollen dabey äusserst unordentlichen Puls, sehr rothem aufgetriebenen Gesicht, heftigem Schlagen der Halsadern; der Hals wurde steif, und der Kopf zurückgezogen. Dieser Anfall dauerte bis Morgen um 3 Uhr. Sie fiel alsdann in einen Schlaf, und so wie die Krämpfe nachliessen, so kehrten auch der Puls und das Athemholen zu ihrem natürlichen Zustand zurück.

Zweyter Tag. Sie erwachte, nachdem sie ein paar Stunden geschlafen, gänzlich unbewußt alles dessen, was die Nacht durch mit ihr vorgegangen, antwortete auf alle Fragen sehr vernünftig, und klagte über keine großen Schmerzen. Allein bald fiel sie wiederum in einen gichterischen Schlummer, in welchem mit einmal wiederum die heftigsten Convulsionen ausbrachen, mit einem förchterlich wilden Blick, und einer rasenden Verwirrung, so daß man die größte Mühe hatte, sie in dem Bett zu halten. Dieser Anfall dauerte drey Stunden lang, und endigte sich in einen Schlummer. Wenn sie aus demselbigen bisweilen erwachte, so schiene sie gegen alles sehr gleichgültig, gab wenige bestimmte Antworten, klagte auch nicht über die geringsten Schmerzen am Arm, obgleich derselbige während den Gichtern mit großer Heftigkeit bald krampfartig steif ausgestreckt, bald mit Heftigkeit hin- und hergeschlagen wurde. Nur klagte sie über eine Steifigkeit des Halses, welche ihr die Bewegung des Kopfs schmerzhaft mache, über eine unangenehme Empfindung an der Wurzel der Zunge, und ein beschwerliches Schlingen. Auch die geringste Bewegung durch veränderte Lage, Reden, Trinken, machte die Gichter wiederum rege; diese Zufälle, nebst einer Empfindung eines Drückens in der Gegend der Herzgrube, welche allemal den Gichteranfällen

vorhergienge, so wie auch der fürchterlich böse Blick, welchen die gerunzelte Stirne und die steifen Augen sowol aussert als innert den Anfällen den Gesichtszügen gaben, machten mir vor einem bevorstehenden Tetanus bange. In den ruhigen Zwischenräumen ließe ich, da die Zunge sehr unrein ware, eine Auflösung von Glaubersalz, mit einer krampfstillenden Mixtur aus Hirchhorngeist und Sydenhams flüßigem Laudanum abwechseln; die Sinapismen auf die Fußsolen erneuern, ein erweichendes Klystier beybringen, und die steifen Halsmuskeln mit Agtsteinöl einschmieren; äusserlich aber auf den Arm, an welchem sich zwar eine nur sehr mäßige Entzündung, und kein widernatürliches Aufschwellen oder Spannung zeigte, wurden zur Beförderung der Eiterung erweichende Mittel aufgelegt. — Der Nachmittag ware ziemlich ruhig, stille gichterische Zuckungen und Schlummer wechselten mit einander ab; und obgleich das Gesicht fast immer sehr roth aussahe, ware doch der Puls fast natürlich, und die Haut dünstete gelind aus. Aber um 5 Uhr Abends kam wiederum ein starker Gichteranfall, mit heftigen konvulsivischen Bewegungen des Körpers, während welchem sie stets irre redete, bald weinete, bald lachte, bald tobete. Da der Stulgang noch verstopft bliebe, wurde ein zweytes Klystier mit Glauberschem Salz verschärft,

und zur Stillung der Krämpfen eine kühlende Saamenmilch mit Salpeter, Sydenhams Laudanum und Moschus versetzt, löffelweise so oft als möglich, bengebracht. Es erfolgte darauf eine ruhige Nacht, und sie lage meistens in einem stillen Schlummer, und zum zweytenmal erfolgte ein häufiger Stulgang.

Dritter Tag. Morgens um vier Uhr kame ein neuer heftiger Anfall; die Gewalt der Gichter warfen mit unbegreiflicher Schnelligkeit den Körper in die Höhe, mit hinterwärts gezogenem Kopf, verschlossener Kinnlade, rückwärts gebogenem Körper, die Glieder wurden nach allen Seiten verdrehet, mit steifen unbeweglichen Augen, rückwärts gegen die Ohren gezogenen Lippen, ganz steif ausgestreckten Armen. Der Krampfaufall dauerte unter sehr kurzen Nachlassungen von höchstens ein paar Minuten, eine Stunde lang, und endigte sich in den gewohnten mit gelindern gichterischen Bewegungen unterbrochenen Schlummer, welcher bis gegen 2 Uhr Nachmittags dauerte. Nach dem Erwachen konnte sie, jedoch mit Mühe und Schmerzen, die Kinnlade eröffnen, klagte aber über ein sehr beschwerliches und beynahe unmögliches Schlingen. Machte sie einen Versuch etwas flüßiges herunterzuschlingen, so entstuhnde die fürchterlichste Zusammenschnürung des Halses, und das Getränk wurde mit Gewalt durch Mund und Näse wie-

herum weggespritzt. Ich ließ nun mit Bestimmung Hrn. Meyers die Patientin in ein laues Bad setzen, in welchem sie eine halbe Stunde lang sehr ruhig bliebe; und nachher, da die Gefässe des Kopfs sehr angefüllt zu seyn schienen, Blutigel an die Schläfe ansetzen, eine Merkurialsalbe um den ganzen Hals einreiben, ein Klystier mit Asa fötida versetzt beybringen, und versuchte alle halb Stund einen kleinen Löffel voll Wasser, jedesmal mit 15 Tropfen Laudanum liquidum vermischt, beyzubringen. Auf die Waden wurden Blasenpflaster aufgelegt. — Der Abend ware meistens unruhig. Anscheinende Sinnlosigkeit, jastiges Irrereden, lautes Gelächter, und ein fürchterliches Geheul, wechselten je zu Viertel- oder halben Stunden mit einander ab. Das laue Bad wurde noch einmal wiederholet. Nach 7 Uhr erfolgte ein starker Krampfanfall, der sich aber einzig auf die Halsmuskeln einschränkte, und eine augenblickliche Erstickung drohete. Dieser Anfall dauerte bis gegen 9 Uhr. Drey in sehr kurzen Zwischenräumen gegebene Doses Laudanum liquidum, jede zu 20 Tropfen, brachten eine stille ruhige Nacht, und sie lag bis den folgenden Morgen meistens in einem tiefen Schlummer, in welchem nur bisweilen ein Zittern des ganzen Körpers bemerket wurde, welches sie jedesmal aus dem Schlummer aufweckte, und ihr sehr schmerzhaft

ware, nach ein paar Minuten aber sich ganz wiederum verlore.

Den vierten Tag dauerte den ganzen Morgen der Schlummer fort; die Blasenpflaster hatten gut gewirkt, und die Wunde am Arm sahe sehr schön aus, und fienge an zu eitern. Um 11 Uhr erfolgte nach einem vorhergegangenen starken Schmerzen in der Herzgrube ein neuer heftiger Anfall, während welchem der Rumpf mit Heftigkeit rückwärts, der Kopf hinterwärts gezogen, die Glieder steif ausgestreckt wurden; der Anfall legte sich auf eine Dosis von 60 Tropfen Laudanum nach einer halben Stunde. Ich ließe ihr den Hals fleißig mit der Merkurialsalbe, mit welcher Agtsteinsöl vermischt wurde, einreiben, das Klystier mit Asa fötida wiederholen, unter die zum Verbande des Arms angewendete Digestivsalbe Laudanum liquidum beymischen; und da jede gelindeste Bewegung die Gichter und Krämpfe beförderte, anstatt des lauen Bades Bähungen von warmem Wasser über die ganzen Schenkel fleißig auflegen. Den Nachmittag schlummerte sie beständig, der Urin gieng unempfindlich ab; wenn sie erwachte, klagte sie über heftiges Würgen im Hals, doch konnte sie mit größerer Leichtigkeit Wasser und einige Löffel voll Brühe herunterschlingen. Der Puls ware geschwind und klein. Das geringste Geräusch, auch nur ein helle-

res Licht erneuerte die gichterischen Bewegungen. Auf den Abend erfolgte ein Erbrechen von einem zähen Schleim und einem Spulwurm, und ein häufiger Abgang von stinkendem Zeug durch den Stuhl. — Die Nacht darauf ware sehr still, sie konnte viel und ruhig schlafen.

Den fünften Morgens hatte sie wiederum einen starken Krampfanfall, welcher sowol die Muskeln des Halses, als des Rückgrads und der Gliedmassen befiele, und eine Stunde lang dauerte. Man fuhr mit dem innern Gebrauch des Laudanum, den Merkurialeinreibungen, den warmen Bähungen der untern Gliedmassen fort, und unter das Klystir wurden zwey Quenten Laudanum gemischt. Der Nachmittag ware ruhig, sie konnte mit Leichtigkeit einige Schaalen Chamillenthee trinken. Auf den Abend erfolgte auf ein wiederholtes Opiatklystir ein häufiger stinkender Abgang. Die Nacht ware ruhig, und ganz ohne Gichter.

Den sechsten erfolgte Morgen frühe ein häufiger Stuhlgang. Dessen ungeachtet wurde das Opiatklystier wiederholet. Die Wunde eiterte stark, und hatte alle Zeichen der besten Beschaffenheit. Den ganzen Morgen durch bliebe sie von Krämpfen und Gichtern frey. Hingegen Nachmittags von 1 bis 4 Uhr hatte sie vier heftige Krampfanfälle, jeder aber

dauerte nicht länger als ein bis zwey Minuten; worauf jedesmal eine ausserordentliche Ermattung und Erschlaffung erfolgte. In den Zwischenzeiten hatte sie völliges Bewußtseyn, und ziemliche Muntherkeit, nur klagte sie über heftige Schmerzen im Kopf, dem Hals, dem Rücken und den Gliedmassen; und fortdaurendes Drücken über den Magen. Der Gebrauch des Laudanum innerlich mit Chamillenthee, äusserlich der Digestivsalbe, und den Klystiren beygemischt, und die Merkurialeinreibungen wurden noch immer fleißig fortgesetzt; so daß während diesen sechs Tagen nun bereits 5 Loth Laudanum innerlich und äusserlich verbraucht worden waren.

Siebender Tag. Nach einer sehr ruhigen Nacht klagte die Kranke des Morgens über starkes Drücken über die Herzgrube, Reizung zum Erbrechen, und wünschte, daß sie sich doch erbrechen könnte; in der Beglaubigung, daß gewiß noch mehrere Würmer in dem Magen vorhanden seyn möchten, und da die Zunge wirklich mit einem sehr garstigen gelben Schleim bedeckt ware, und alle andere Zeichen von verdorbenen Unreinigkeiten der ersten Wegen vorhanden waren, benutzte ich diese ruhige Zwischenzeit gern, ein gelindes Brechmittel zu verordnen. Ich ließe desnahen 6 Gran Brechweinstein in eben so viel Unzen Wasser auflösen, und verordnete von dieser Auflösung

alle Viertelstunden ein paar Löffel voll zu geben; schon nach den zwey erstern Dosen erfolgte ein Erbrechen von häufigem grüngefärbten bitterem Schleim, mit sehr großer Erleichterung, und ohne daß dadurch die Krämpfe im geringsten erreget wurden. Ich ließe dessen ungeachtet die Kranke, nachdem das Erbrechen vorbey ware, zur Besänftigung 15 Tropfen Laudanum einnehmen, und noch ein Klystir mit einer Quente Laudanum versetzt beybringen. Der ganze Nachmittag ware ruhig; nur auf den Abend stellte sich das gichterische Zittern der Glieder höchstens eine Viertelstunde lang ein. Und die folgende Nacht wurde die Kranke durch einen fast ununterbrochenen Schlaf ausnehmend erquicket.

Der achte Tag ware sehr still und ruhig. Ich ließe dessen ungeachtet die warmen Bähungen der Füßen, und die Merkurialeinreibungen fortsetzen, ein Klystir mit Glaubersalz versetzt beybringen, und alle Stunden ein paar Löffel voll von der Auflösung des Brechweinsteins einnehmen, welche ein paarmal häufiges Erbrechen von Galle und noch ein paar Spulwürmern erweckte. Die Wunde war schön, und suppurirte sehr gut.

Den neunten Tag befande sie sich nach einer sehr ruhigen Nacht des Morgens sehr munter; sie

klagte nur über eine unangenehme Empfindung in dem Magen, Eckel und bittern Mund. Ich verordnete ihr eine Auflösung von 3 Loth Tamarindenmark, 2 Loth Glaubersalz und 4 Gran Brechweinstein, in einem Pfund Wasser, wovon sie alle Stunden eine kleine Theeschaale voll nehmen mußte; diese brachte auf den Abend etliche heftig stinkende Stuhlgänge zuwegen. Nur einmal zeigte sich unter Tage ein ganz gelinder gichterischer Anfall, sie war meistens munter, und schluckte mit Leichtigkeit das Getränke und die Arzneyen. Der Puls ware ganz natürlich.

Den zehnten. Sie schlief die ganze Nacht ruhig, und erwachte ganz munter, ohne über etwas zu klagen, als noch über einen fortdaurenden Eckel, und gänzlichen Mangel an Appetit, da sie doch jetzo alle Speisen leicht herunterschlucken konnte. Ich verordnete den fortgesetzten Gebrauch des gestern verschriebenen Laxativs, welches den Tag durch einige Stuhlgänge erweckte. Die äussern Mittel wurden nun ausgesetzt. Von einem Speichelfluß zeigten sich nicht die geringsten Spuren, nur waren die Speicheldrüsen unter der Kinnlade etwas aufgetrieben.

Den eilften, zwölften und dreyzehnten be-

fande sie sich ganz wohl, sie nahm jeden Morgen 3 Loth Glaubersalz, welches noch immer viele Unreinigkeiten und auch einige Spulwürmer abführte. Die Wunde bliebe immer sehr schön, und fienge an zu heilen. Der Arm konnte nun mit Leichtigkeit ausgestreckt werden; doch ware es nothwendig, denselben in einer ausgestreckten Lage zu erhalten, und die verkürzten Biegemuskeln nach und nach wieder um auszudehnen, um bey der neuen Vernarbung der Wunde eine neue Verkürzung des Arms vorzubeugen. Welcher Endzweck durch eine von Hrn. Meyer sehr geschickt angebrachte Maschine auch glücklich erreicht wurde.

Die ganze äussere Kur wurd nachher glücklich vollendet, ohne durch einen Zufall mehr unterbrochen zu werden, so daß sie mit einer vollkommen hergestellten freyen Beweglichkeit des Arms, gesund wiederum entlassen werden könnte.

Dieser Fall ware mir äusserst wichtig, um meinen Schülern ein Beyspiel einer der fürchterlichsten Krankheiten, die, obschon sie vorzugsweise ihre größten Verheerungen auf den amerikanischen Kolonien anrichtet, doch auch in jedem Lande und unter jedem Himmelsstriche vorkommen kann, bey dem Krankenbette selbst vorweisen zu können, und sie auf den Lauf derselben und die anzuwendende Heil-

methode, besonders auf die große und beynahe einzige Wirksamkeit großer Gaben von Opium in derselben aufmerksam zu machen. Einen sehr auffallenden Beweis giebt es aber auch zugleich von dem, was ich Ihnen beweisen wollte; daß nemlich auch bey derjenigen Starrsucht, die auf Operationen und Verwundungen folgt, der Grund nicht allemal in der Wunde selbst zu suchen seye, sondern die Verwundung bisweilen nur die Gelegenheitsursache der Krankheit abgebe, deren materielle Ursache ganz anderswo, und vorzüglich gern in des ersten Wegen liege.

Denn daß die materielle Ursache der Krampfanfällen bey dieser Person aussert der Wunde zu suchen gewesen seye, zeigte nebst dem gänzlichen Mangel irgend eines Zeichen eines Fehlers in der Wunde, schon der frühe Ausbruch der Krampfanfällen selbst; welche, wo die Nervenzufälle idiopathisch sind, selten sogleich nach geschehener Verwundung, oder während der Entzündung, sondern gemeiniglich späth, während der Eiterung, ja wenn die Wunde sich bereits ihrer Heilung näheret, entstehen. Daß aber der materielle Reiz in dem Unterleibe gelegen, zeigten die offenbaren Zeichen von Unreinigkeiten derselben, der Abgang von Würmern, die glückliche Abhebung der Rezidiven durch abführende Mittel,

nachdem einmal die Gewalt der Krämpfen durch die reichlichen Doses von Opium gestillt worden ware. 2. Macht es auch die Erzählung der Kranken von andern ähnlichen vorher schon mehreremale erlittenen Nervenzufällen wahrscheinlich; so ware sie z. B. vor 4 Jahren mit einem heftigen hitzigen Fieber befallen, in welchem sie drey Tage lang in den heftigsten Convulsionen lage, welche, so wie das Fieber selbst, wahrscheinlich von Unreinigkeiten der ersten Wegen und Würmern entstanden; dieses Fieber gieng in ein Tertianfieber über, mit dessen Paroxysmen allemal convulsivische Bewegungen verbunden waren. In ihrem achtzehnten Jahre verursachte die eintretende Periode des Monatflusses von Zeit zu Zeit heftige Krämpfungen in dem Unterleib, welche meistens mit Convulsionen verbunden waren; der Monatfluß erfolgte nur zum zweytenmal; an dessen Statt stellten sich vor einem Jahr heftige Anfälle von Blutbrechen ein, welche mehrere Wochen lang beynahe jeden Tag sich einfanden, bis unvermuthet ein heftiger Blutsturz aus der Gebährmutter erfolgte, von welchem sie sich zwar sehr schnell wiederum erholte, doch ohne daß von der Zeit an bis auf jetzo der monatliche Fluß sich in natürlicher Ordnung wiederum eingestellt hätte. Vor einem halben Jahr ward, da sie sich, um ein ertrunkenes Kind zu retten, ins

Wasser

Wasser gestürzt hatte, sogleich darauf mit einem Anfall von Gichtern befallen, in welchem sie 24 Stunden lang ganz sinnlos gelegen seyn solle. — Alles dieses Vorhergegangene zeigte bey dieser Kranken nicht nur eine große Geneigtheit des Nervensystems an, bey jedem auf dasselbige wirkenden Reiz in convulsivische Bewegungen zu gerathen; sondern auch zugleich den wahrscheinlichen Sitz dieses materiellen Reizes, welcher sowol jene vorigen gelindere, als auch diese fürchterlichen Ausbrüche der Krampfanfälle nach der geschehenen Operation erweckte. Die Unreinigkeiten der ersten Wegen, die Würmer, die örtliche Vollblütigkeit der Gefässe des Unterleibes, verbunden mit einer ausserordentlichen Reizbarkeit und Empfindlichkeit, bedörften nur einer noch dazu kommenden äußern oder innern Ursache, welche sie in Bewegung setzte, so war der Ausbruch der Krampfanfälle gebildet. Was bey einem vorigen Anfalle der Schrecken und das Stürzen ins kalte Wasser bewirkte, das bewirkte jetzt bey dem letztern Anfalle der Reiz der Operation. Alle erweichenden besänftigenden Oele, Salben, Breyumschläge, jede andere sorgfältigste Behandlung der Wunde, halfe nichts; der Mohnsaft mußte den Nerven ihre allzustarke Empfindlichkeit benehmen, und den auf sie geschehenen Eindruck auslöschen, und darauf mußte der wahre materielle

Reiz, der in den ersten Wegen lage, weggeschaffet werden.

Ganz anders verhielte sich die Sache in dem folgenden Falle, welchen ich in den Manuscripten unsers seligen Burkhards finde.

Einer 66jährigen Frau ward von einem Landarzt an dem rechten Arm eine Ader geöfnet. Während dem das Blut heftig heraussprang, empfande sie heftigen Schmerzen, und gerade nach einigen Stunden verspürte sie unter der angelegten Binde eine sich erhebende klopfende Geschwulst. Diese Geschwulst ward immer grösser, und das Klopfen derselben von Tage zu Tage stärker. Der Wundarzt machte ihr heisse Bähungen, wodurch natürlicher Weise die Geschwulst sich schnell vergrößerte. Hr. Burkhard sahe die Kranke erst 8 Wochen nach der Aderlässe, und fande an dem rechten Arm eine faustgroße, braunrothe, eyförmig erhabene und an allen Gegenden, wo man sie befühlete, pulsirende Geschwulst, die in der Biegung des Elbogens neben der Sehne des zweyköpfigen Muskels ihren Anfang nahm, über den innern Condylus und das untere Ende des Armbeins einwärts dem zweyköpfigen Muskel nach aufwärts stiege. Sogleich wurde die Operation unternommen. H. B. schnitte, nachdem er den Tourniquet angelegt hatte, über der Geschwulst ein Stück

Haut heraus, öfnete die Aponeurosis, und schnitte solche auf der eingeschobenen Hohlsonde nach vor- und hinterwärts auf. Alsobald zeigte sich in der Zellhaut der Klumpe von ausgetretenem Blut, an einem fest zusammenhangenden Kuchen; sobald dieser behutsam weggenommen wurde, und man den Tourniquet ein wenig nachließe, quolle das Blut aus einer leicht sichtbaren länglichrunden Oefnung des verletzten Stamms der Pulsader heraus. Nach einer einstimmigen Consultation wurde die Compreßion der Pulsader der Ligatur vorgezogen, welche durch einen Charpietampon und graduirte Compressen geschahe, welche hernach mit einer gewöhnlichen Cirkularbinde aufs genaueste befestiget wurden. Da aber die Binde einen zu starken Druck auf das ganze Glied verursachte, wurde anstatt derselben Platners Kreuztourniquet angelegt. Den zweyten Tag befande sich der Patient recht wohl, und hatte die Nacht durch viel und ruhig geschlaffen. Der Puls an dem Vorderarm ware beynahe wie auf der gesunden Seite; und durch den Verband hatte nur etwas weniges Blut durchgeschlagen. Den 3ten und 4ten Tag zeigten sich nicht die geringsten Zufälle. Den 5ten ward, nachdem der obere Tourniquet fest angeschraubt wurde, das Compreßionswerkzeug abgeschraubt, darauf das Tourniquet allmählig gelöset;

woben sich weder die geringste Verblutung noch Auftreibung der verletzten Ader zeigte. Man legte über die verwachsene Oefnung der Pulsader Chapletaispon, über dieselbige Burdonets, und unordentliche Charpie, befestigte solche mit Heftpflastern und graduirten Campressen, den ganzen Verband aber mit einer Cirkularbinde. Den 6ten zeigte sich an der Wunde eine starke Eiterung. Den 7ten klagte die Kranke über starken Durst und fiebrische Bewegungen. An der Wunde zeigte sich gar nichts fehlerhaftes. Den 8ten ware das Fieber beynahe ganz weg, die Eiterung mäßig und gut. Da man aber über der verwachsenen Oefnung der Pulsader den Pulsschlag sehr stark fühlte, so wurde eine gelinde Compreßion auf die Pulsader am Oberarm gemacht, um den Einfluß des Blutes in die verwundete Arterie zu schwächen, und ein neues Aufbrechen der Wunde zu verhüten. Den 9ten ware die Patientin ganz wohl. Den 10ten aber klagte sie, daß sie nicht mehr schlucken könne, ein krampfhaftes Spannen im Genick verspüre, doch könnte sie den Mund leicht öfnen. Beym Verbande der Wunde zeigte sich gar nichts Widernatürliches, die Eiterung ware in bester Ordnung. Man nahme alles comprimirende weg, und verbande ganz locker. Zur Vorbeugung der Krämpfen wurden Klystire mit aufgelöster Asa fötida beygebracht, eine Ader-

lässe vorgenommen, und eine Saamenmilch mit Opium versetzt innerlich gegeben. Den 11ten konnte die Kranke etwas besser schlingen. Den 12ten klagte sie über ein sehr beschwerliches Jucken in dem Arm, welches der Länge nach bis in den Hals steige, und einen Krampf in den Halsmuskeln verursacht. Man setzte die krampfstillenden Mittel fort, machte erweichende Breyumschläge über den Hals und den ganzen Arm. Den 12ten ware die Kranke ganz verstellt in ihren Gesichtszügen, der Hals steif, der Athem geschwind und beschwerlich. Die Wunde dabey unverändert schön. Auf den Abend stellte sich plötzlich ein allgemeiner Tetanus, und mit Anfang der Nacht, der Tod ein. Bey der Sektion fande man die Pulsader hinter- und vorwärts der Verwundung feste verwachsen; über der vernarbeten Oefnung aber in der Länge eines Zolles um ihren doppelten Diameter erweitert. An dem Armnerven zeigte sich in seinem ganzen Laufe an dem Oberarm nichts Widernatürliches, hingegen ware er an dem Orte, wo die Compreßion auf die Pulsader gemacht wurde, und wodurch er nothwendig auch gedruckt werden mußte, in der Länge eines Zolles aufgeschwollen und verdickeret, gleich dem Bauch eines kleinen Muskels. In den übrigen innern und äussern Theilen des Körpers zeigte sich nicht das geringste Widernatürliche. —

Ich übergehe die Bemerkungen, zu welchen diese Beobachtung über die Wirksamkeit einer partiellen Zusammendrückung auf die verletzte Schlagader, und über das Vorzügliche der Ligatur vor der Compreßion, Anlaß geben konnte, worüber ich Sie auf die hieher gehörigen Stellen in Richters und Bells Chirurgie verweise; und benutze sie nur zu einem deutlichen Beyspiele desjenigen Tetanus nach Verwundungen, wo die materielle Ursache in der Wunde selbst steckt. Von der dritten Art des Tetanus nach Verwundungen, wo sich die nächste Ursache gar nicht bestimmen läßt, und sich eben so wenig in der Wunde, als in andern Theilen des Körpers deutlich zeigt, finden Sie in den Schriften derjenigen Ärzte, welche den in heissen Climaten so häufig selbst auch bey den allergelindesten Verwundungen vorkommenden allgemeinen Krampf beschreiben, Beyspiele in großer Menge.

Ich endige diesen Brief, und empfehle mich Ihrer Liebe

Ihr ergebenster

D. R.

Druckfehler.

Seite	Zeile	für			lies
31	20	die	-	-	der
131	5	Es	-	-	Er
142	16	und so	-	-	so
145	3	fleigende		-	steigende
207	16	Fieber	-	-	Fiebers
247	9	schlmmerte		-	schlummerte
290	15	Hr. D. Krauß	-		Hr. D. u. Physikus Paul, u. Hr. D. Krauß,
336	8	und	-		wird durchgestrichen
377	6	Pleniz	-	-	Plenciz
385	23	einflöse	-	-	auflöse
396	5	leztem	-	-	leztern

